



ONDERZOEK & KENNISTRANSFER

JAARVERSLAG 2019



UHASSELT

ONDERZOEK & KENNISTRANSFER

JAARVERSLAG 2019

Dienst Onderzoekscoördinatie

T +32(0)11 26 81 05 | E research@uhasselt.be

Dienst Tech Transfer Office

T +32(0)11 26 86 12 | E techtransfer@uhasselt.be



UHASSELT

Inleiding

Voorwoord

2019 was het jaar halfweg de uitvoering van het 'Beleidsplan Onderzoek en Innovatie (2017-2021)' van de UHasselt. De concrete realisaties in 2019 staan opgetekend in voorliggend jaarverslag. Dit verslag is opgedeeld in 2 delen, waarbij het eerste deel de activiteiten omvat gecoördineerd onder de directie Onderzoek, zijnde de diensten Onderzoekscoördinatie (DOC), Bibliotheek (BIB) en Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking (DIOS). Het tweede deel gaat in op de kennistransfer activiteiten, gecoördineerd door de dienst Tech Transfer Office (TTO). Beide directies werken hierbij nauw en complementair samen.

Het belangrijkste deel van de implementatie vanuit Onderzoek was in 2019 gericht op de onderzoeksinstituten en -centra: elke entiteit heeft de UHasselt visie over onderzoek vertaald naar een eigen strategie. Een nieuw onderzoeksinstituut Data Science is opgericht met deelnemers vanuit verschillende disciplines: ondermeer onderzoekers uit CenStat, informatici en levenswetenschappers. De onderzoeksinstituten en -centra investeren fors in de hele onderzoeksketen van fundamenteel naar toegepast onderzoek (en terug), alsook in interdisciplinariteit. Interdisciplinariteit kent ook een versnelling op Vlaams niveau met het inrichten van de eerste call voor iBOF projecten die in 2020 zullen starten, alsook met overheidsinitiatieven rond 'artificial intelligence', waarin de UHasselt participeert.

2019 is ook het jaar geweest van de lancering van de grote BOF projecten. Deze financiering ondersteunt interdisciplinaire projecten tussen een instituut en een centrum of groepen niet gebonden aan instituten en centra. De thema's van de aanvragen zijn bottom-up gegroeid, maar pasten in onze positionering als civic university en daarvoor in één van de vorig jaar gedefinieerde 'grand challenges' van de UHasselt: inclusive society, sustainable society en healthy society. De 5 gesteunde projecten die elke het equivalent van 4 doctoraatsbeurzen financieren zullen bekend worden na de zomer 2020.

Na de evaluatieronde door de Vlaamse overheid in 2018 werd voor de verhoogde IOF-middelen een nieuw beleidsplan Tech Transfer (IOF en interface) 2019-2023 opgemaakt. De verhoging van het aandeel van de UHasselt in de IOF-middelen heeft het mogelijk gemaakt om de ondersteuning van de onderzoekers bij de valorisatie van hun onderzoeksresultaten beter en sterker te maken. Concrete initiatieven in 2019 zijn enerzijds de investering in bijkomende IOF-mandatarissen en anderzijds in verhoogde en gerichtere financiering van valorisatie van onderzoeksprojecten. Wat betreft IOF-mandatarissen kan elk instituut en centrum vandaag rekenen op respectievelijk 2 IOF-mandatarissen of 1 voltijdse IOF-mandataris. Eerder startende groepen met valorisatiepotentieel in de andere faculteiten worden ondersteund door een deeltijdse IOF-mandataris. Wat betreft financiering van valorisatie van onderzoeksprojecten via de IOF-middelen, werd samen met de IOF-mandatarissen een nieuw type IOF-project CONCEPT gedefinieerd. Samen met de IOF POC- en breedingprojecten, hebben de onderzoekers nu toegang tot drie types IOF-financiering om hun onderzoeksresultaat naar de markt te brengen.

Een civic verhaal, ook voor het UHasselt wetenschappelijk onderzoek en voor innovatie en kennistransfer. Binnen het onderzoek blijft dit zich nog vertalen door de euregionale doctoraten, als hefboom naar samenwerking in de Euregio, maar ook met de oproep voor doctoraten met derden, als hefboom naar samenwerking met de bedrijfswereld en de maatschappij. In dezelfde context, wil de UHasselt ook meer belang hechten aan impact van onderzoek. Een lerend netwerk door Nicol Keith is in 2019 georganiseerd, alsook de lancering van de platformen InScight (rond

wetenschapscommunicatie) en ConversationStarter (om onderzoekers in onderling contact te brengen). Als 'civic' universiteit engageert de UHasselt zich per definitie voor het verhogen van kennistransfer naar de maatschappij, zowel via directe interactie met de regio, als via de verdere uitbouw van internationale samenwerking met bedrijven. Tenslotte blijft ons engagement in Science Sharing met landen in het Zuiden verder groeien met een verhoging van de participatie (en de slaagkans) van projecten van VLIR-UOS of Erasmus+ capacity building. Excellent academisch wetenschappelijk onderzoek op internationaal niveau heeft de UHasselt verder willen ondersteunen door een incentivebeleid uit te tekenen voor ERC grantees en deelname aan Europese programma's.

Deze realisaties zijn uiteraard eerst te danken aan de sterk geëngageerde wetenschapsgemeenschap van de UHasselt alsook door een bijzonder professionele ondersteuning van enerzijds de stafmedewerkers onder de directie 'Onderzoek' (DOC, BIB en DIOS), als anderzijds het ervaren kennistransfer team onder de directie 'TTO', zijnde de stafmedewerkers TTO samen met de IOF-mandatarissen.

In deze intro maak ik graag van de gelegenheid gebruik voor een speciaal woord van dank: de professionaliteit binnen de diensten DOC, BIB en DIOS is de verdienste van een uitstekende onderzoeksdirecteur die begin 2020 de UHasselt heeft verlaten voor een nieuwe uitdaging. Bij deze een bijzondere dank aan Ann Peters.

Uitdagingen blijven op onze weg voor het komende jaar, met binnen Onderzoek als doel onder andere om "serendipiteit" op te wekken bij onze onderzoekers, alsook het streven naar kwaliteit door het herbekijken van onderzoeksevaluatie. Binnen Kennistransfer gaan we de uitdaging aan om onze onderzoekers blijvend te stimuleren hun onderzoek maximaal te laten landen in de maatschappij.

Prof. Dr. Jean-Michel Rigo
Vice-rector Onderzoek

UHasselt 2019 in cijfers

Deze tabel geeft een overzicht van de belangrijkste outputindicatoren van onderzoek en valorisatie.

Tabel 1: Outputindicatoren van onderzoek en valorisatie voor 2019

Onderzoekers 	2016	2017	2018	2019
Aantal onderzoekers (ZAP)	280	293	308	324
Aantal onderzoekers (BAP, AAP)	361	367	373	411
Aantal onderzoekers (bursalen)	223	247	267	277

Doctoraten 	2016	2017	2018	2019
Aantal behaalde doctoraten	75	81	87	84
Aantal behaalde gezamenlijke doctoraten	14	18	19	14
Aantal lopende UHasselt doctoraten	522	553	616	657

Publicaties 	2016	2017	2018	2019
Aantal gevalideerde publicaties (WoS & VABB)	792	839	1068	1136

Onderzoeksprojecten 	2016	2017	2018	2019
2^{de} geldstroom inkomsten (euro)	9.179.715	10.733.972	10.550.063	13.010.910
Aantal toegekende FWO-aspirantschappen	8	7	1	8
Aantal toegekende FWO-postdocs	8	8	7	5
Aantal toegekende FWO-projecten	7	12	9	12
3^{de} geldstroom inkomsten (euro)	11.605.137	12.670.269	15.149.160	14.845.306
Aantal toegekende FWO-doctoraatsbeurzen SB	4	4	4	9
Aantal toegekende Horizon 2020 projecten	3	3	2	2
4^{de} geldstroom inkomsten (euro)	4.206.678	3.360.867	4.800.480	5.289.532
Aantal nieuwe samenwerkingsovereenkomsten met externe actoren (3de en 4de geldstroom)	719	770	690	707
Aantal nieuwe raam- en duurovereenkomsten met externe actoren (3de en 4de geldstroom)	9	12	8	11

Intellectuele eigendom 	2016	2017	2018	2019
Aantal nieuwe octrooiaanvragen	6	4	4	5
Aantal actieve octrooien (cumulatief)	69	74	63	62

Valorisatiedossiers 	2016	2017	2018	2019
Aantal nieuwe Invention Disclosure Forms	18	26	21	35
Aantal nieuwe licentiedossiers	2	3	2	2
Aantal actieve licenties (cumulatief)	15	15	16	15
Aantal nieuwe spin-offs	1	0	2	1
Aantal actieve spin-offs (cumulatief)	12	11	13	15



DEEL 1 **ONDERZOEK**

JAARVERSLAG 2019



UHASSELT

INHOUDSTABEL

Overzicht tabellen	i
Overzicht figuren	ii
1 Ondersteuning door centrale diensten	1
1.1 Dienst Onderzoekscoördinatie	1
1.1.1 Opdracht dienst Onderzoekscoördinatie	1
1.1.2 Financiering	1
1.1.3 Structuur dienst Onderzoekscoördinatie	2
1.2 Tech Transfer Office	2
1.3 Associatie Universiteit Hogescholen Limburg (AUHL)	3
1.3.1 Missie en beleid AUHL	3
1.3.2 Realisaties AUHL	3
1.3.3 Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) en interfaceactiviteiten	4
2 Efficiënte onderzoeksorganisatie, speerpuntenbeleid en valorisatie	5
2.1 Beleid t.a.v. de selectiviteit, zwaartepuntvorming en concentratie	5
2.2 Intra-competitieve toekenning van personele en financiële middelen	6
2.3 Onderzoeksraad	6
3 Responsible Research and Innovation (RRI) & Research Data Management (RDM)	8
3.1 RRI: ethiek & integriteit	8
3.2 RRI: research data management & data management plan	10
3.2.1 Evolutie van het RDM-landschap op internationaal, nationaal en regionaal vlak	10
3.2.2 RDM-initiatieven aan UHasselt	11
3.3 RRI: juridische luik	13
4 Onderzoek en valorisatie draait om talent	14
4.1 Subsidie van de Vlaamse Regering voor de omkadering van jonge onderzoekers	14
4.2 Beleid t.a.v doctorandi	16
4.2.1 Omkadering doctorandi	16
4.2.2 Doctoraten en gezamenlijke doctoraten doctoraten	18
4.3 Beleid t.a.v postdoctorale onderzoekers	18
4.3.1 Omkadering postdoctorale onderzoekers	18
4.3.2 Tenure Track	19
4.4 Francqui Leerstoel	19
4.5 Evaluatie	19
4.5.1 Evaluatie van de onderzoeksprestaties	19
4.5.2 Universitaire rankings	20
4.6 UHasselt als ondernemersuniversiteit	23
5 Investeren in fundamenteel onderzoek is investeren in de toekomst	24
5.1 Interne financiering - Het Bijzonder Onderzoeksfonds van de UHasselt	24
5.1.1 Situering en doelstellingen	24
5.1.2 Structurele financiering onderzoeksinstituten en –centra	24
5.1.3 BOF-programma's – toekenningen 2019	25
5.1.4 Besteding van de BOF-middelen	31
5.2 Vlaamse financieringsprogramma's voor kennisverleggend onderzoek	33
5.2.1 FWO-Vlaanderen: mandaten	33
5.2.2 FWO-Vlaanderen: projecten	34
5.2.3 Strategisch BasisOnderzoek (SBO)	36
5.2.4 Toegepast Biomedisch onderzoek met primair Maatschappelijke finaliteit (TBM)	36
5.2.5 FWO-Vlaanderen: Internationale contacten, mobiliteit en samenwerking	37
5.2.6 FWO-onderzoeksinfrastructuurprogramma	38
5.3 Financiering onderzoeksinfrastructuur	43
5.3.1 Vlaams Supercomputer Centrum	43
5.4 Horizon 2020	44
5.4.1 Excellent Science	44
5.4.2 Societal Challenges	45

5.4.3	Industrial Leadership	45
5.5	Fulbright	45
6	Uitbouw van toegepast onderzoek en innovatie	46
6.1	VLAIO	46
6.1.1	Baekeland-mandaten en innovatiemandaten	46
6.1.2	TETRA	46
6.2	Doctoraten in samenwerking met bedrijfspartners	46
6.3	EU-programma's	47
6.3.1	EFRO – Interreg	47
6.4	Valorisatie van onderzoeksprojecten	48
7	Innovatie door directe kennistransfer naar de euregio	49
8	De Universiteit Hasselt in het internationale innovatieweb	50
8.1	Regionale verankering	50
8.2	Studenten, doctorandi en alumni	50
8.3	Wetenschapsparken	50
8.4	Onderzoekssamenwerking transnationale Universiteit Limburg	51
8.5	Vlaamse en Europese kennisplatformen	51
8.5.1	FWO Internationale Coördinatieactie (ICA)	51
8.5.2	UKRO-lidmaatschap	51
8.5.3	COST	51
8.6	Universitaire Ontwikkelingssamenwerking	51
8.6.1	VLIR-UOS-financiering en projecten: stand van zaken	52
8.6.2	Global Minds programm	53
8.6.3	VLIR-UOS zuidprojecten – UHasselt	54
8.6.4	VLIR-UOS Sensibiliseringsinitiatieven – UHasselt	55
8.6.5	VLIR-UOS Beurzenprogramma's m.b.t. onderzoek– UHasselt	55
8.7	Wetenschapscommunicatie	56
8.7.1	Doelstellingen wetenschapscommunicatie	56
8.7.2	Activiteiten wetenschapscommunicatie	57
8.7.3	Financiële middelen	58
9	Outputindicatoren conform het Besluit op de jaarverslaggeving	59
9.1	De financiële middelen, opgesplitst naar financieringsbron (uitgaven)	59
9.1.1	Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom	62
9.1.2	Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom	63
9.1.3	Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom	65
9.1.4	Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom	68
9.1.5	Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom	69
9.2	Een overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek	69
9.3	De aanlevering en classificatie van onderzoeksprojecten aan FRIS	70
9.4	ECOOM	70
9.5	Onderzoeksclassificaties en –gerelateerde informatie	70
9.6	De wetenschappelijke output	71
9.6.1	Doctorandi	71
9.6.2	Publicaties	72
	Bijlage 1: Verdedigde doctoraten 2019	74
	Bijlage 2: Verklarende woordenlijst van de gebruikte afkortingen	84

Overzicht tabellen

Tabel 1: Structuur van de Dienst Onderzoekskoördinatie (*op 31/12/2019)	2
Tabel 2: Evolutie opbrengsten en uitgaven van onderzoeksinstituten (2de, 3de, 4de en 5de geldstroom)	5
Tabel 3: Samenstelling Onderzoeksraad	6
Tabel 4: UHasselt-initiatieven i.v.m. ethiek en integriteit	8
Tabel 5: Samenstelling Stuurgroep Ethiek en Integriteit	9
Tabel 6: Samenstelling CWI	10
Tabel 7: Overzicht Doctoral Schools	16
Tabel 8: Evolutie rankingposities op de Times Higher Education Ranking	20
Tabel 9: Evolutie rankingposities op de subject rankings van de Times Higher Education Ranking	21
Tabel 10: Evolutie rankingposities op de Shanghai ranking	22
Tabel 11: Evolutie rankingposities op subject rankings van de Shanghai ranking	22
Tabel 12: BOF-inkomsten 2019	31
Tabel 13: Evolutie BOF-sleutel UHasselt	31
Tabel 14: Vastleggingen BOF-budget	32
Tabel 15: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantenschappen fundamenteel onderzoek	33
Tabel 16: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantenschappen Strategisch Basisonderzoek	34
Tabel 17: Overzicht aanvragen FWO-onderzoeksprojecten	35
Tabel 18: Overzicht toekenningen FWO-onderzoeksprojecten	35
Tabel 19: Historisch overzicht ingediende aanvragen FWO-kredieten aan navorsers	36
Tabel 20: Historisch overzicht toekenningen FWO-kredieten aan navorsers	36
Tabel 21: Overzicht FWO kort verblijf + deelname congres 2018	37
Tabel 22: Overzicht FWO lang verblijf	38
Tabel 23: Overzicht ingediende aanvragen FWO-oproep voor middelzware onderzoeksinfrastructuur	39
Tabel 24: Overzicht ingediende dossiers FWO-oproep voor middelzware onderzoeksinfrastructuur waarbij een UHasselt-onderzoeker betrokken is.	40
Tabel 25: Overzicht ingediende verzoeken tot deelname aan aanvragen die door overige Vlaamse universiteiten zijn uitgewerkt	41
Tabel 26: Overzicht ingediende UHasselt aanvragen FWO-oproep voor ZW onderzoeksinfrastructuur	41
Tabel 27: Overzicht dossiers ingediend met UHasselt als partner	42
Tabel 28: Overzicht positief beoordeelde en voor financiering voorgedragen dossiers	43
Tabel 29: Uitgaven per geldstroom 2009-2019	59
Tabel 30: Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom	62
Tabel 31: Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom	63
Tabel 32: Financieel overzicht - tweede geldstroom - indeling per financieringsbron	64
Tabel 33: Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom	65
Tabel 34: Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom - indeling per financieringsbron	66
Tabel 35: Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom	68
Tabel 36: Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom	69
Tabel 37: Records UHasselt voor 2019	70
Tabel 38: Historisch overzicht doctoraten behaald aan de UHasselt of tUL	71

Overzicht figuren

Figuur 1: Evolutie opbrengsten onderzoeksinstituten 2009-2019	5
Figuur 2: Sunburst diagram van de Universiteit Hasselt voor U-Multirank 2019	23
Figuur 3: Evolutie uitgaven per geldstroom 2009-2019	60
Figuur 4: Aantal onderzoekers op het universitaire kader per 31/12	69
Figuur 5: Evolutie aantal goedgekeurde doctoraatsstudenten per kalenderjaar	72
Figuur 6: Evolutie ECOOM-gevalideerde publicaties in WoS	73

1 Ondersteuning door centrale diensten

1.1 Dienst Onderzoekscoördinatie

1.1.1 Opdracht dienst Onderzoekscoördinatie

De dienst Onderzoekscoördinatie (DOC) heeft een beleidsvoorbereidende, ondersteunende en uitvoerende rol met betrekking tot het intern onderzoeks- en doctoraatsbeleid van de UHasselt. Daarnaast geeft de dienst mee vorm aan het onderzoeksbeleid en financieringsprogramma's op diverse niveaus, van Vlaams tot Europees, en van fundamenteel tot toegepast onderzoek. De dienst vertegenwoordigt extern het onderzoeksbeleid en de -competenties van de UHasselt en maakt actief deel uit van het interuniversitaire Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring (ECOOM). Het UHasselt ECOOM-pakket rond classificatiebeheer wordt gecoördineerd binnen de dienst Onderzoekscoördinatie. Daarnaast neemt DOC het initiatief om het UHasselt onderzoeksbeleid en de daaruit voortvloeiende onderzoeksactiviteiten te ijken aan het externe onderzoeksbeleid. Daarbij aansluitend treedt zij op als coördinerende en ondersteunende dienst met betrekking tot universitaire rankings en het ontwikkelen en implementeren van de nodige structuren, databanken, richtlijnen en reglementen. De dienst maakt de vertaalslag en verzorgt de communicatie van het externe en interne onderzoeksbeleid naar onderzoekers. Bovendien behoort ook proactieve informatievertrekking tot de kerntaken van de dienst.

Krachtig samengevat zijn de kernwoorden van DOC: informeren, stimuleren, begeleiden, ondersteunen, monitoren/beheren, organiseren.

Informeren, adviseren

De dienst Onderzoekscoördinatie geeft informatie, advies en ondersteuning op het vlak van:

- onderzoeksfinanciering en ontwikkelingen binnen diverse financieringsinstanties;
- internationale onderzoekssamenwerking (zie ook dienst Internationalisering);
- doctoreren en doctoral schools;
- administratief beheer van onderzoeksovereenkomsten;
- beleidsvoorbereiding en -uitvoering inzake onderzoek;
- High Performance Computing;
- Universitaire rankings.

Monitoren, beheren

De dienst Onderzoekscoördinatie staat in voor de opvolging en het beheer van:

- het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) en andere onderzoeksbudgetten ter beschikking van de Onderzoeksraad;
- de verzameling van inhoudelijke gegevens en data ter ondersteuning van het onderzoeksbeleid (publicaties, doctoraten, contracten...);
- de permanente actualisering van de onderzoeksdatabanken;
- de proactieve verlening van onderzoeksinformatie aan interne onderzoekers;
- de vertegenwoordiging van de UHasselt in diverse onderzoeksgelateerde instanties (FWO, VIAIO, VLIR, ...).

1.1.2 Financiering

De werking van de dienst Onderzoekscoördinatie werd in 2019 enerzijds gefinancierd via de UHasselt (werking en patrimonium) en anderzijds via diverse overheidskanalen: ECOOM, VSC, OJO-middelen (middelen ondersteuning jonge onderzoekers) en 1% werkingsmiddelen vanuit het BOF.

De dienst Onderzoekscoördinatie beschikte in 2019 over een bezetting van 1 directeur (Ann Peters) en 15 stafmedewerkers [dr. Nele Nivelles, dr. Stefanie Kerkhofs, dr. Ilse Vandamme, Sophie Indestege, Lia Van Hoef, Lieve Tulleneers, Sara Schaeken, Elisabeth Verjans (uitdiensttreding op 30/09/2019), dr. Ilse Haeldermans, dr. Annelies Stockmans, Raphaëla Delahaye, dr. Sadia Vancauwenbergh, dr. Hanne Poelmans, dr. Simon D'haenens, dr. Geert-Jan Bex]. Geert-Jan Bex, stafmedewerker bij DOC, is High Performance Computing (HPC) analist/consultant. Hij begeleidt onderzoekers tijdens de opstartfase van onderzoeksprojecten die gebruik maken van VSC-infrastructuur. Rafal Al-Tekreeti verzorgt de marketing en communicatie van de VSC-trajecten. Daarnaast waren er 8 administratieve medewerkers voor intern beheer en onderzoekscontracten: Daphné Vermin, Katya Derwael, Chris Bleus (partieel secretariaat dienst DOC-UBIB-DIOS), Martien Braekers, Lien Scheymans, Hilde Vanderheyden, Hee Lam (Helen) Cheng, en Hanne Vlietinck (mutatie naar UBIB op 01/09/2019).

1.1.3 Structuur dienst Onderzoekscoördinatie

Tabel 1: Structuur van de Dienst Onderzoekscoördinatie (*op 31/12/2019)

Vicerector onderzoek Jean-Michel-Rigo				
Dienst Onderzoekscoördinatie - Directeur Ann Peters Secretariaat: Annemie Hermans (1/1/2019 tem 28/2/2019), Lien Scheymans (1/3/2019 tem 30/9/2019), Chris Bleus (1/10/2019 tem 31/12/2019)				
Cel Onderzoeks-financiering - Ilse Haeldermans (celhoofd) - Annelies Stockmans - Raphaëla Delahaye - Helen Cheng m.i.v. Contractregistratie & Contractbeheer - Daphné Vermin (celhoofd) - Katya Derwael = 4 + 1,9 FTE*	Cel Doctoraatsbeleid & Doctoral Schools - Nele Nivelles (celhoofd) - Stefanie Kerkhofs - Ilse Van Damme - Sophie Indestege - Lia Van Hoef - Hilde Vanderheyden - Sara Schaeken (1/1/2019 tem 31/08/2019) = 5,2 FTE*	Cel data-analyse en Informatiemanagement - Sadia Vancauwenbergh (celhoofd) - Hanne Poelmans - Simon D'haenens - Yelmer Motmans (interim, 30/09/2019 tem 31/12/2019) - Hanne Vlietinck (1/1/2019 tem 31/8/2019) m.i.v. VSC-project Geert-Jan Bex Rafal Al-Tekreeti = 4 + 1,5 FTE*	Cel Beleid Onderzoekscoördinatie - Lieve Tulleneers - Sara Schaeken (1/9/2019 tem heden) - Martien Braekers - Lien Scheymans (1/10/2019 tem heden) - Elisabeth Verjans (1/1/2019 tem 30/09/2019) / Stephanie Ruyschaert (25/09/2019 tem heden) = 4,2 FTE*	Cel Internationalisering & ontwikkelings-samenwerking - Leen Lambrechts (celhoofd) - Sofie Ignoul - Stéphanie Frère - Liesbeth Oeyen - Laurien Stuyvers - Niels Lambrichts - Eva Conjaerts = 6,2 FTE*

1.2 Tech Transfer Office

De Dienst Tech Transfer Office (TTO) van de UHasselt staat in voor de kennistransfer van onderzoeksresultaten naar externe actoren, zijnde bedrijven, kennisinstellingen en beleid. Het

valorisatiebeleid, de kennistransfer organisatie en de concrete realisaties in 2019 staan in detail toegelicht in deel 2 van dit jaarverslag rond innovatie en kennistransfer.

1.3 Associatie Universiteit Hogescholen Limburg (AUHL)

1.3.1 Missie en beleid AUHL

Het onderzoeksbeleid van de Associatie Universiteit Hogeschool Limburg (AUHL) streeft afstemming en samenwerking na tussen beide partners, Universiteit Hasselt en Hogeschool PXL, om zo versterkt op te kunnen treden naar de buitenwereld. De samenwerking focust op onderzoek, dienstverlening en valorisatie.

In het domein 'onderzoek, innovatie & dienstverlening' heeft de associatie vooral een rol op vlak van innovatie, dienstverlening en valorisatie. De 2 partnerinstellingen zien elkaar als complementair op dit vlak en kiezen ervoor om dit vanuit TTO te laten coördineren. Het thema onderzoek werd in het verleden sterk ingevuld vanuit de universiteiten, vooral op het vlak van fundamenteel onderzoek. De hogescholen hebben de laatste jaren echter sterk op onderzoek ingezet, in het bijzonder voor het toegepaste onderzoek. De partnerinstellingen van AUHL coördineren onderling de afstemming rond deze thematiek.

Onderzoek en innovatie

Het bevorderen van de onderlinge coördinatie UHasselt / Hogeschool PXL voor onderzoek en de gezamenlijk positionering en samenwerking binnen het innovatieweb.

Vanuit het Bijzonder Onderzoeksfonds ondersteunt de UHasselt één doctoraat per jaar in samenwerking met de PXL:

- 2018: drs. Els Knippenberg, doctoraat in de Ergotherapie, promotor Annemie Spooren
- 2019: drs. Joep Grosemans, doctoraat in de Biomedische wetenschappen, promotor Johan Hellings.

Dienstverlening en valorisatie

Ondersteunen van de wisselwerking tussen UHasselt / Hogeschool PXL in een strategisch partnership met de economische en maatschappelijke actoren in de (Eu)regio op vlak van de speerpunt domeinen, met de TT-werking binnen AUHL als schakel en katalysator.

1.3.2 Realisaties AUHL

Hieronder enkele realisaties rond onderzoek & innovatie vanuit de Associatie Hogeschool – Universiteit Limburg. Voor een volledig overzicht verwijzen we naar het jaarverslag van de AUHL.

Lerend netwerk Onderzoek & Innovatie

De organisatie van het lerend netwerk wordt gezamenlijk gecoördineerd door de diensten TTO, DOC & DIOS. Het lerend netwerk onderhoudt een eigen webpagina met een overzicht van leden, info rond voorbije en toekomstige sessies.

Ook in 2019 werden er heel wat sessies onder het lerend netwerk georganiseerd. In deel 2 van dit jaarverslag, wordt een overzicht gegeven van de sessies die door de dienst TTO georganiseerd werden rond het thema "innovatie en kennistransfer". Onderstaande sessie werd door de dienst Onderzoekscoördinatie georganiseerd rond het thema "onderzoek en internationalisering":

- Workshop 'Sustainable Development Goals' (SDG's)

Structureel overleg PXL – UHasselt inzake Onderzoek en Innovatie

In 2019 vond 2-maandelijks structureel overleg plaats tussen enerzijds de UHasselt, Dienst Onderzoekscoördinatie (DOC) en Tech Transfer Office (TTO) en anderzijds directeur Onderzoek en Dienstverlening (PXL-Research en PXL-expertisecellen). Tijdens dit overleg worden de wederzijdse initiatieven inzake Onderzoek en Innovatie besproken en bekeken waar samenwerking, ondersteuning of afstemming mogelijk is. Dit kan gaan van gezamenlijke opleidingssessies voor onderzoekers, juridisch advies, gezamenlijk inschrijven op nieuwe oproepen voor toegepast onderzoek op zowel Vlaams als Europees niveau, deelname aan beurzen en actieve participatie aan regionale innovatie-initiatieven.

Onderzoeksplan voor Kunsten – PXL MAD

Zoals decretaal bepaald werken UHasselt en PXL voor het onderzoek in het domein Kunsten samen binnen het kader van de School of Arts PXL-MAD. Er bestonden reeds langer bepaalde afspraken maar in 2018 werd de samenwerking herzien en uitgebreid; dit heeft geresulteerd in de "Samenwerkingsovereenkomst inzake het onderzoek in de audiovisuele en beeldende kunsten". Deze overeenkomst moet een vlotte en transparante samenwerking bevorderen.

Deze overeenkomst bevat bepalingen m.b.t.:

- Welke middelen PXL en UHasselt structureel kunnen inzetten voor een transparant en globaal personeelsbeleid (op pre- en postdoc niveau: UHasselt investeert vooral in predoc mandaten, PXL in postdoc mandaten);
- Specifieke afspraken voor doctoraten;
- Research Data Management;
- Intellectuele Eigendomsrechten en gebruiksrechten op onderzoeksresultaten;
- Opvolging van de overeenkomsten met derden;
- Publicaties en communicatie.

Deze overeenkomst en de uitvoering ervan wordt opgevolgd binnen de School of Arts.

1.3.3 Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) en interfaceactiviteiten

Sinds 2007 is er een structurele vertegenwoordiging van de PXL (voorheen PHL/XIOS) in de IOF-raad AUHL. De IOF-raad is dd. 2019 formeel samengesteld uit 12 raadsleden, waarvan 6 afgevaardigden van de UHasselt, 2 afgevaardigden van PXL en 4 afgevaardigden uit de industrie. Via deze vertegenwoordigers zijn beide instellingen continu op de hoogte van de wederzijdse initiatieven en projecten op vlak van onderzoek en innovatie in het kader van het IOF. Hierbij aansluitend spelen de IOF-mandatarissen een grote rol in een versterkte externe vertegenwoordiging van de AUHL. De IOF-activiteiten zijn in detail beschreven in deel 2 van dit jaarverslag (kennistransfer).

2 Efficiënte onderzoeksorganisatie, speerpuntenbeleid en valorisatie

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

De uitbouw van onderzoeksinstituten binnen de Universiteit Hasselt is een bewuste beleidskeuze. De universiteit concentreert de aanwezige onderzoeksexpertise in zogenoemde speerpunten. Resultaat hiervan zijn interdisciplinaire onderzoeksinstituten waar fundamenteel en toegepast onderzoek elkaar aanvullen. Op 1 juni 2019 werd het Data Science Instituut (DSI) opgericht.

De Universiteit Hasselt telt daardoor 7 instituten in 2019:

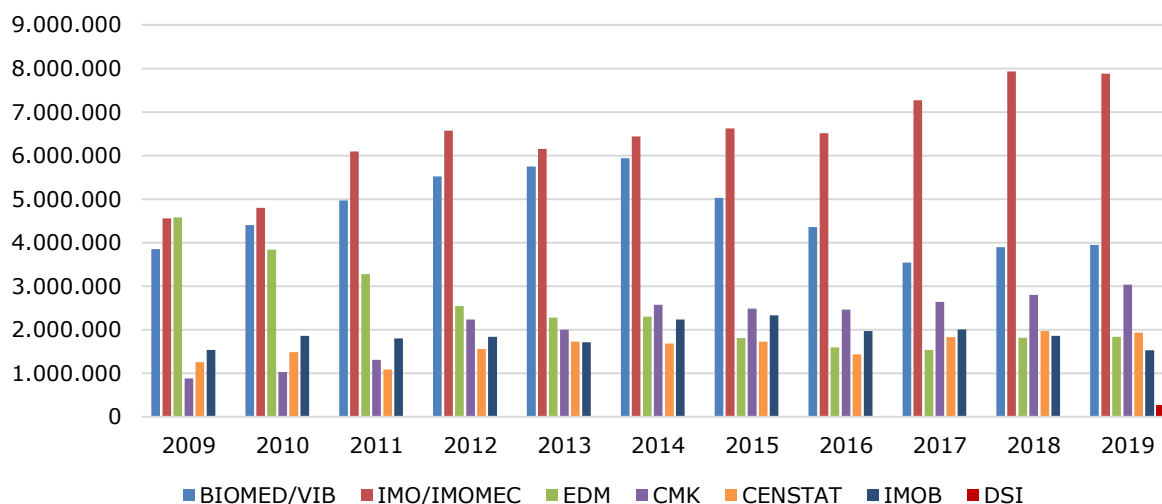
- Biomedisch Onderzoeksinstituut (BIOMED)
- Centrum voor Milieukunde (CMK)
- Centrum voor Statistiek (CENSTAT)
- Data Science Instituut (DSI)
- Expertisecentrum Digitale Media (EDM)
- Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO)
- Instituut voor Mobiliteit (IMOB)

Onderstaande tabel en figuur geven de evolutie van de opbrengsten en uitgaven weer van de onderzoeksinstituten in de afdeling 'andere onderzoeksfondsen' gesommeerd over de 2de, 3de, 4de en 5de geldstroom (inclusief IOF-projecten, exclusief BOF middelen).

Tabel 2: Evolutie opbrengsten en uitgaven van onderzoeksinstituten (2de, 3de, 4de en 5de geldstroom)

	2019		2018		2017	
	opbrengsten	uitgaven	opbrengsten	opbrengsten	opbrengsten	opbrengsten
BIOMED/VIB	3.946.713,38	4.136.407,10	3.894.933,89	4.127.560,64	3.542.524,45	3.542.524,45
IMO/IMOMEC	7.875.766,36	8.392.178,49	7.927.261,37	8.848.760,07	7.267.370,16	7.267.370,16
EDM	1.836.232,09	1.978.991,32	1.815.567,15	1.696.733,08	1.534.360,14	1.534.360,14
CMK	3.038.278,28	3.041.862,83	2.801.203,44	2.482.576,29	2.640.037,89	2.640.037,89
CENSTAT	1.933.777,03	1.785.403,15	1.971.304,16	1.784.231,56	1.827.560,20	1.827.560,20
IMOB	1.525.595,44	1.554.843,47	1.859.421,59	1.858.889,48	2.009.006,94	2.009.006,94
DSI	258.224,83	182.336,47	/	/	/	/
Totaal	20.414.587,41	21.072.022,83	20.269.731,60	20.798.751,12	18.820.859,78	18.820.859,78

Evolutie opbrengsten onderzoeksinstituten



Figuur 1: Evolutie opbrengsten onderzoeksinstituten 2009-2019

2.2 Intra-competitieve toekenning van personele en financiële middelen

Jaarlijks wordt in de begroting, afdeling werking, een bedrag opgenomen voor de werking van de onderzoeksgroepen. Dit is de input-outputfinanciering. De toewijzing van deze middelen gebeurt deels op basis van het aantal onderzoekers per onderzoeksgroep, gefinancierd via de universitaire werkingsmiddelen. Dit is het zogenaamde inputgedeelte dat overeenstemt met 60 procent van de middelen. Het andere deel wordt toegewezen op basis van de wetenschappelijke output (o.a. publicaties, begeleiding doctorandi, verwerven externe financiering...). Dit outputgedeelte beslaat de overige 40 procent van de middelen. De vereiste gegevens voor de input-outputberekening worden gegenereerd uit de databanken van de UHasselt.

Voor de integrerende onderzoeksgroepen is er in de begroting een apart werkingskrediet voorzien. De verdeling van dit krediet gebeurt nog niet op basis van outputparameters omdat de integrerende onderzoeksgroepen pas vanaf oktober 2013 officieel deel uitmaken van de UHasselt. In 2013 besloot de onderzoeksraad om de werkingsmiddelen te verdelen op basis van het aantal FTE-personeelsleden van de onderzoeksgroep.

2.3 Onderzoeksraad

De Onderzoeksraad (OZR) is het adviserende, beslissingsvoorbereidende orgaan dat toeziet op de optimale invulling van de onderzoeksfunctie. De Onderzoeksraad staat daarnaast in voor de organisatie van de besteding van de middelen van het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) en de evaluatie van wetenschappelijk onderzoek. De Onderzoeksraad bestaat uit onderstaande vertegenwoordigers uit de verschillende faculteiten.

Tabel 3: Samenstelling Onderzoeksraad

Faculteit	Vertegenwoordiger
Voorzitter	
Voorzitter Onderzoeksraad	- Jean-Michel Rigo (lid bureau)
Leden	
Faculteit WET	- Kris Luyten - Carlo Vanderzande († 2/09/2019) - Bart Cleuren (vanaf 8/11/2019)
Faculteit GLW	- Veerle Somers (lid bureau) - Virginie Bito
Faculteit BEW	- An Caris (wegens haar afwezigheid is Inneke Van Nieuwenhyse aangeduid als vervanger) - Patrizia Zanoni
Faculteit REC	- Bernard Vanheusden (lid bureau) - Steven Van Garsse
Faculteit IIW	- Hervé Degée - Ronald Thoelen (lid bureau)
Faculteit ARK	- Griet Verbeeck - Bert Willems (lid bureau)
Faculteit RWS	- Annick Timmermans - Dominique Hansen (lid bureau)
School Voor Mobiliteitswetenschappen	- Davy Janssens

School voor educatieve studies	-	/
Onderzoeksinstituut BIOMED	-	Niels Hellings
Onderzoeksinstituut IMO	-	Marlies Van Bael (lid bureau)
Onderzoeksinstituut CMK	-	Robert Malina (lid bureau, als plaatsvervanger van An Caris)
Onderzoeksinstituut DATSCIENCES	-	Niel Hens (voorlopig waarnemend)
Waarnemers		
PXL	-	Astrid Hannes
TTO	-	Elke Piessens
Administratie		
Secretaris Onderzoeksraad	-	Lieve Tulleneers
Administratie	-	Martien Braekers (nota's en verslag)
Directeur DOC	-	Ann Peters

Het Bureau van de Onderzoeksraad vergaderde in 2019 op 31 januari, 26 februari, 30 april, 27 mei, 24 september, 5 november en 26 november.

De Onderzoeksraad vergaderde in 2019 op 8 januari, 7 februari, 7 maart, 16 mei, 6 juni, 5 september, 3 oktober, 7 november en 5 december.

3 Responsible Research and Innovation (RRI) & Research Data Management (RDM)

Responsible Research and Innovation (RRI) is een centraal thema in Horizon 2020, het EU-programma voor onderzoek en innovatie 2014-2020. De UHasselt hanteert het Europese RRI-framework als kapstok voor ethiek en integriteit binnen het onderzoek en innovatie. Het RRI-framework omvat krachtlijnen zoals de ethische goedkeuring van onderzoek en respect voor de wetenschappelijke integriteit tijdens onderzoek, alsook aspecten van gender, open access en open data.

3.1 RRI: ethiek & integriteit

De UHasselt ondernam reeds tal van initiatieven i.v.m. ethiek en integriteit (zie hieronder in de tabel).

Tabel 4: UHasselt-initiatieven i.v.m. ethiek en integriteit

Initiatief	Datum
Ondertekening Europees Charter voor Onderzoekers & Europees Handvest voor de recrutering van onderzoekers	2007
Verwerven HR-strategielogo	Juli 2011
Oprichting 3 ethische commissies	2012-2014
Oprichting integriteitscommissie	Maart 2013
Overzichtsnota ethische en veiligheidscommissies	Juni 2014
Charters studenten Geneeskunde en Rechten	
Oprichting stuurgroep Ethiek en Integriteit	2 oktober 2014
Interuniversitair symposium onderzoeksethiek	10 februari 2015
Internationale workshop Ethiek en Integriteit	11 februari 2015
Goedkeuring charter College van Decanen	17 juni 2016
Organisatie Flames Annual Meeting over "Implementing the EU General Data Protection Regulation"	27 april 2018
GDPR beleid implementeren	Januari 2019
Opzetten van een Commissie Mensenrechten en toevoeging aan het Integriteitscharter	Oktober 2019

Binnen de UHasselt rust de belangrijkste beleidsmatige verantwoordelijkheid inzake ethiek en integriteit bij de Stuurgroep Ethiek en Integriteit en bij de dienst Onderzoekscoördinatie. De Stuurgroep Ethiek en Integriteit werd in 2014 opgericht (de samenstelling werd in de tabel hieronder opgenomen). De Stuurgroep verleent advies en stelt maatregelen voor inzake ethische en integriteitsaangelegenheden, coördineert de ethische en integriteitscommissies aan de UHasselt, formuleert aanbevelingen voor gepaste opleidingen en voorlichting aan UHasselt-medewerkers en volgt initiatieven op met het oog op de uitbouw van een integriteitscultuur. De dienst Onderzoekscoördinatie coördineert de ontwikkeling van de instellingsbrede visie op ethiek en integriteit in overleg met de andere betrokken centrale diensten.

Tabel 5: Samenstelling Stuurgroep Ethiek en Integriteit

Stuurgroep Ethiek en Integriteit UHasselt¹	
Marcel Ameloot	Voorzitter Commissie Wetenschappelijke Integriteit + erelid Vlaamse Commissie Wetenschappelijke Integriteit
Geert Molenberghs	Voorzitter Commissie Wetenschappelijke Integriteit
Ivo Lambrichts	Voorzitter Commissie Medische Ethiek
Johan Ackaert	Voorzitter Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie
Virginie Bito	Voorzitter Ethische Commissie Dierproeven
Wim Lamotte	Voorzitter Informatieveiligheidscommissie
Karen Smeets	Voorzitter Bioveiligheidscommissie
Luc De Schepper	Rector
Karin Coninx	Vicerector Onderwijs
Jean-Michel Rigo	Vicerector Onderzoek
Ann Peters	Directeur Onderzoek
Elly Quanten	Directeur Onderwijs
Yves Soen	Directeur Personeel
Britt Loos	Jurist
Stephanie Ruyschaert	Stafmedewerker Ethiek en Integriteit
Nele Nivelles	Secretaris
Wim Pinxten	Ethicus

Een belangrijke mijlpaal is de ontwikkeling van het Integriteitscharter voor alle² UHasselt-medewerkers. Dit charter trad in 2017 in werking en is gestructureerd in zes titels, die elk een inherent deel van een kwalitatief integriteitsbeleid representeren: academische en wetenschappelijke integriteit, affiliatie aan de UHasselt, vertrouwelijkheid van data, valorisatiebewustzijn en verantwoordelijkheid en respect van de onderzoeker. De afgelopen maanden werd gewerkt aan een sensibiliseringscampagne, die in mei 2019 gelanceerd zal worden.

Meldingen over vermeende inbreuken op de wetenschappelijke integriteit worden onderzocht door de Commissie voor Wetenschappelijke Integriteit (CWI), die in 2013 werd opgericht. Bij lichte inbreuken treedt de CWI remediërend op en bij zware inbreuken geeft ze een opvolgingsadvies aan de rector. Daarnaast bestudeert de CWI ook vragen inzake wetenschappelijke integriteit, op eigen initiatief of op vraag van de Onderzoeksraad, de Doctoral Schoolraad, het College van Decanen en/of de Raad van Bestuur.

¹ Dit betreft de samenstelling van de stuurgroep op in februari 2019.

² Onder alle UHasselt-medewerkers wordt iedereen verstaan met een registratie bij de UHasselt-personeelsdienst: statutair, contractueel, bursaal, onbezoldigden (vrijwillig wetenschappelijk medewerkers, FWO-medewerkers, gastmedewerkers van de SOC's, ...).

Tabel 6: Samenstelling CWI

Samenstelling CWI³		
	Effectieve leden	Plaatsvervangende leden
Wetenschappen & Technologie	Mieke Buntinx Geert Molenberghs An Hardy	Hervé Degée Freddy Dumortier Karen Smeets
Geneeskunde & Life Sciences	Wim Pinxten Frank Vandenabeele Ivo Lambrichts	Marleen Vanvuchelen Sven Hendrickx Marjan Vandersteen
Sociale & Humane Wetenschappen	Nadine Lybaert Eric Lanckswert Jan Vanrie	Petra Foubert Sandra Streukens Johan Ackaert
Voorzitter	Geert Molenberghs	
Secretaris	Nele Nivelde	
Notulist	Stephanie Ruyschaert	

3.2 RRI: research data management & data management plan

RRI focust naast ethiek en integriteit ook op Open Science (OS). Open Science heeft als doel om, waar mogelijk, alle aspecten van wetenschappelijke onderzoek open te maken. Dit kan gaan van Open Access van wetenschappelijke publicaties en onderzoeksgegevens tot het organiseren van open peer review tot het betrekken van het brede publiek d.m.w. outreachactiviteiten en Citizen Science. Een essentieel onderdeel van OS is Research Data Management (RDM): het beheren van onderzoeksgegevens in elke stap van het onderzoeksproces (o.a. het plannen, verzamelen, documenteren, beveiligen, verwerken, analyseren, opslaan, archiveren, delen en hergebruiken van onderzoeksgegevens). Het uiteindelijke doel van RDM is het realiseren van vindbare, toegankelijke, begrijpbare en herbruikbare onderzoeksdata, om zo een efficiënt onderzoeksapparaat vorm te geven. Een goed RDM-beleid weerspiegelt de responsible research & innovation-aanpak van onderzoekers aan onze universiteit.

3.2.1 Evolutie van het RDM-landschap op internationaal, nationaal en regionaal vlak

- 1) In het najaar van 2018 werd de European Open Science Cloud (EOSC) gelanceerd, een portaal voor onderzoeksgegevens van Europees gefinancierde projecten. Om de EOSC en de interactie met bestaande structuren in de Europese deelstaten te optimaliseren, zijn er verscheidene EOSC werkgroepen opgericht door de EOSC executive board: Landscape, FAIR, Architecture, Rules of Participation, Skills and Training, en de Sustainability working groups.
- 2) Vanuit het Departement voor Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) werden verdere stappen ondernomen om op termijn de Flanders Research Information Space (FRIS) te koppelen aan EOSC. Deze oefening in de vorm van FRIS-TO (technisch overleg) omvat het uniformiseren

³ Dit betreft de samenstelling van de CWI van 1 augustus 2016 tot 31 juli 2020.

van de aanlevering van metadata rond infrastructuren, projecten, publicaties, patenten, maar ook van onderzoeksdata e.d.

- 3) Naar analogie met EU-financiering voor wetenschappelijke onderzoek (H2020 Framework) update het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen (FWO) de procedure voor projectaanvragen en FWO aspiranten. Zo zijn onderzoekers die een project aanvragen verplicht sinds 2018 een kort data management plan (DMP) aan te leveren bij de aanvraagprocedure voor onderzoeksfinanciering, en een volwaardig DMP in te dienen 6 maanden na de effectieve startdatum ervan. Een DMP is een formeel document en geeft de RDM-initiatieven in kader van het gefinancierde onderzoeksproject weer terwijl het ook de juridische en ethische vereisten binnen het wetenschappelijk onderzoek aanstipt (bv. GDPR vanaf 25/05/2018). Een DMP wordt beschouwd als een 'levend' document en evolueert dus mee met het onderzoek en kan continu geüpdatet worden. In 2019 werden de eerste volwaardige DMPs opgeleverd (zie ook 3.2.2 voor UHasselt). Vanaf de Call 2020 zal deze verplichting ook gelden voor FWO aspiranten (pre- en postdoctorale mandaten).
- 4) Als gevolg van de toenemende verplichting tot het aanleveren van een DMP door zowel externe als interne financierders, is het gebruik van de DMP templates en guidance op DMPonline.be sterk toegenomen. Zo zijn zowel het aantal gebruikers als het aantal aangemaakte DMPs met ~360% toegenomen in 2019 in vergelijking 2018. Het DMPbelgium consortium dat DMPonline.be host en onderhoudt, verwelkomde vijf nieuwe leden in 2018. In 2019 werden Vlerick Business School en de Artevelde hogeschool lid, en dienden het Vlaams Instituut voor Zee (VLIZ), het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) en het UZ Gent een aanvraag tot lidmaatschap in.
- 5) Als reactie op o.a. de publicatie van de White Paper⁴ zijn er in 2018 gesprekken opgestart tussen het Departement voor Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) en de VLIR. In de context van een recurrente cofinanciering van €5 miljoen vanuit de Vlaamse regering is er beslist tot het oprichten van een Flemish Open Science Board (FOSB) om Open Science en RDM-initiatieven in Vlaanderen verder uit te bouwen. Waar initieel prominente rollen werden voorzien voor de vijf Vlaamse universiteiten, werd het in de loop van 2019 snel duidelijk dat andere stakeholders zoals EWI, FWO, Vlaamse hogescholen, strategische onderzoekscentra (SOCs) het Vlaamse Supercomputer Centrum (VSC), het Vlaams Instituut voor Archivering (VIAA) e.d. ook belangrijke rollen zullen moeten opnemen. Het erkennen van de noden van alle stakeholders en de daarbij gepaarde herverdeling van de begrotingsartikelen werd al snel duidelijk door de Technopolis studie (geïnitieerd door EWI; uitgevoerd in 2019) en gesprekken tussen het FWO, de universiteiten en de VLIR werkgroepen, de VLHORA, de SOCS en andere stakeholders. In december 2019 keurde de Vlaamse Regering de oprichting van het FOSB goed. Dit governance orgaan zal in 2020 het te nemen traject en de besteding van de middelen uitwerken in samenspraak met alle stakeholders.

3.2.2 RDM-initiatieven aan UHasselt

- 1) Na een voorbereidende fase in 2017 waarbij één technische werkgroep en vier disciplinaire werkgroepen (Architectuur en kunstwetenschappen, Rechten en Bedrijfseconomische wetenschappen (BEW), Wetenschappen en Ingenieurswetenschappen, en Geneeskunde en levenswetenschappen (GLW) en Biologie) betrokken waren, werd op 17/05/2018 het UHasselt RDM-beleidsplan goedgekeurd door de Raad van Bestuur.
- 2) Om de stafmedewerker RDM bij de Cel Informatiebeheer en Data Analyse (IDA) te ondersteunen bij het implementeren van het beleidsplan, werden in het voorjaar van 2019 een

⁴ White Paper, VLIR WG RDM & OS, Research Data Management and the Flemish Universities: White Paper (October 2017, 26p.)

- stafmedewerker RRI (Responsible Research and Integrity) en een Data Protection Officer (DPO) aangenomen, die o.a. juridische aspecten inzake RDM (bv. General Data Protection Regulation;GDPR) zullen bewaken. Zo bieden ze specifiek advies omtrent de General Data Protection Regulation (GDPR) in een onderzoekscontext, en zijn ze nauw betrokken bij de organisatie en vormgeving van de stuurgroep ethische commissies.
- 3) Daarnaast werden in het najaar van 2019 twee halftijdse profielen vanuit de Universiteitsbibliotheek aangetrokken ter ondersteuning van de RDM-services aan UHasselt. De opleiding van het UBIB personeel werd vormgegeven door o.a. de RDM stafmedewerker, de hoofdbibliothecaris en het IDA Celhoofd van IDA. Persoonlijke vorming werd gestimuleerd en het personeel volgde o.a. conferenties en workshops zoals IDCC2019, FutureLearn cursussen RDM services en GDPR), FWO colloquium interdisciplinariteit, Open Science Seminar 2019 (Belgian Open Science & EOSC Initiatives), Research Policy Open Science (EOSC), Informatie aan Zee (IAZ), de Helix Academy Course rond FAIR Data Stewardship, en de Elixir Data Stewardship Wizard (FAIRify metadata).
 - 4) Door een gezamenlijke inspanning van DOC en UBIB werd een basisversie van de nieuwe RDM-webpagina gelanceerd in 2019. Op de nieuwe RDM-webpagina - gehost op de Universiteitsbibliotheek website - kunnen onderzoekers op een gerichte manier informatie terugvinden over het wat en waarom van RDM. Onderzoekers hebben ook toegang tot relevante (beleids)documenten (o.a. het UHasselt RDM beleidsplan) en praktische informatie i.v.m. ondersteuning (advies en training) vanuit de verschillende diensten (DOC, TTO, Universiteitsbibliotheek, CID...). In volgende fase zullen resterende elementen toegevoegd worden zoals het optimaliseren van een RDM workflow in een project, het inwinnen van wettelijk en juridisch advies en een oplist van de verwachtingen van interne en externe financierders voor, tijdens en na een bepaald onderzoeksproject. Tenslotte is de website ook een geschikt platform om onderzoekers bewust te maken van RDM ('awareness').
 - 5) In 2019 werden de eerste trainingsmomenten voor onderzoekers opgestart. In eerste instantie lag de focus op de PhD Introduction Days i.s.m. Doctoral Schools om zo de startende PhD studenten te begeleiden. Daarnaast werden ook seminaries en workshops verzorgd (o.a. ethische commissie, onderzoeksraad, internationale uitwisselingen (DIOS)) en werd – op vraag van onderzoekers – ondersteuning geboden bij kick-off events. In oktober 2019 namen een 50-tal 2^e Ma studenten Biomed deel aan een korte cursus rond het schrijven en toepassen van een DMP. Deze initiatieven zullen worden verdergezet en uitgebreid in 2020.
 - 6) Zoals aangegeven in 3.2.1 is het gebruik van [DMPonline.be](https://dmponline.be) drastisch toegenomen in Vlaanderen, maar ook bij UHasselt onderzoekers of onderzoekers (deels) geaffilieerd met UHasselt. Zo registreerde de UHasselt instantie van DMPonline.be 126 nieuwe gebruikers (een stijging van 252% tot 176 gebruikers) en 105 nieuwe DMPs (een stijging van 477%; waarvan het merendeel FWO/H2020/ERC tot een totaal van 127 DMPs). Deze cijfers zijn waarschijnlijk een onderschatting aangezien het gebruik van DMPonline.be niet verplicht is en veel onderzoekers hun templates nog rechtstreeks bij de financierders downloaden. De verwachting is dat deze aantallen nog sterk zullen stijgen n.a.v. de DMP-verplichting voor FWO aspiranten en projecten en i.k.v. Belpo financiering. Momenteel wordt elke UHasselt onderzoeker die dat wenst, persoonlijk begeleid. Naast algemeen advies rond DMP, worden praktische vragen metadatering, data-opslag en archivering e.d.m. opgelost in samenspraak met overige diensten (TTO, DIC, UBIB...).
 - 7) Om onderzoekers gericht te kunnen begeleiden bij het voorbereiden en implementeren van hun DMP, kunnen ze ofwel bellen, een afspraak maken of vrijblijvend en zonder afspraak advies inwinnen op de 'Open Door' Sessies die elke dinsdag worden georganiseerd in UBIB. Het gebruik van de online applicatie "*Conversation Starter*" is een andere laagdrempelige manier om onderzoekers warm te maken voor RDM. Tot slot is er in december 2019 de werkgroep 'Best Practices' leven ingeblazen. In samenwerking met leden van het nieuw opgerichte Data Science

Instituut (DSI), wordt er onderzocht of er op korte- en middellange termijn een gecoördineerde aanpak mogelijk is vanuit DOC/UBIB/DSI/CID om onderzoekers actief in data onderzoek te begeleiden en op te leiden.

3.3 RRI: juridische luik

De onderzoeksdata zijn het voorwerp van het onderzoek, en spelen dan ook een belangrijke rol binnen het RRI-beleid van de UHasselt. Naast boven vernoemde ethische en integriteitsprincipes, zijn er ook enkele belangrijke juridische principes die nageleefd moeten worden.

In de eerste plaats speelt de Algemene Verordening Gegevensbescherming (General Data Protection Regulation of GDPR) een belangrijke rol. Onderzoeksdata omvatten vaak persoonsgegevens, die onder het toepassingsgebied van deze verordening vallen. Binnen de UHasselt werd hier rond een interne werkgroep GDPR opgericht, waarin men vanuit de dienst Onderzoekscoördinatie het onderzoeksluik voorbereidt op de implementatie van de GDPR. Verder staan op dit ogenblik twee externe consultants de onderzoekers bij in het voldoen aan de GDPR-vereisten. Op 1 maart 2019 treedt de *data protection officer* in dienst, die deze taak zal overnemen.

Omdat het managen of beheren van onderzoeksdata een essentieel onderdeel van kwaliteitsvol en verantwoord wetenschappelijk onderzoek uitmaakt, heeft de dienst Onderzoekscoördinatie een Algemeen beleidsplan voor research data management aan de UHasselt uitgewerkt, dat op 17 mei 2018 werd goedgekeurd door de Raad van Bestuur.

Naast de GDPR brengen ook het Nagoya Protocol en de Dual Use verordening wettelijke vereisten met zich mee voor bepaalde types onderzoeksdata. De dienst Onderzoekscoördinatie maakt deel uit van de VLIR-werkgroep wetenschappelijke ethiek en integriteit en volgt deze thema's mee op.

Hier werden, op initiatief van de VLIR-werkgroep wetenschappelijke ethiek en integriteit, de Mensenrechten aan toegevoegd. Dit werd aan de UHasselt vertaald in het opzetten van een meldpunt en een commissie Mensenrechten. Informatie en richtlijnen met betrekking tot deze rechten werd eveneens toegevoegd in het integriteitscharter.

4 Onderzoek en valorisatie draait om talent

De Universiteit Hasselt fungeert als katalysator van talent. Onderzoekers zijn op de hoogte van en hebben toegang tot voldoende en diverse financieringskanalen en –bronnen. Daarbij beoogt Universiteit Hasselt in haar rol als civic university ook nauwe samenwerking met niet-academische financiers en partners, zoals strategische onderzoekscentra, ziekenhuizen, de industrie, etc. Bovendien streeft de Universiteit Hasselt ernaar om onderzoekers in alle stadia van hun onderzoekscarrière de nodige ondersteuning, ruimte en faciliteiten te bieden om volledig tot ontplooiing te komen. Specifiek voor jonge onderzoekers voorzien de doctoral schools in academische vorming en in training in employability skills, en bieden ze jonge doctorandi een duidelijk kader van rechten en plichten.

Op het vlak van doctoraatsbeleid volgt de Universiteit Hasselt kritisch de Europese trends terzake, zoals o.m. doctoraten met industriële en maatschappelijke actoren, interdisciplinaire samenwerking in doctoraten, financiering via crowdfunding en schenkingen, duurtijd van doctoraten en kwalitatieve werkomstandigheden voor onderzoekers.

4.1 Subsidie van de Vlaamse Regering voor de omkadering van jonge onderzoekers

De Vlaamse universiteiten ontvangen van de Vlaamse Regering een subsidie voor de organisatie van activiteiten ter ondersteuning en begeleiding van jonge onderzoekers. Dit gebeurt op basis van het Besluit van de Vlaamse Regering houdende toekenning van een subsidie voor de omkadering van jonge onderzoekers. De subsidie is bestemd voor het creëren van een kader voor en de ontwikkeling, uitvoering en versterking van activiteiten met betrekking tot de training van jonge onderzoekers, loopbaanontwikkeling en bevordering van loopbaanperspectieven en het versterken van de internationale oriëntatie. Van het ontvangen bedrag moet 35% besteed worden binnen een samenwerkingsverband met minstens twee andere Vlaamse universiteiten. Na de positieve evaluatie van deze subsidie in 2018, heeft de Vlaamse Regering een nieuw Besluit goedgekeurd voor de komende vijf jaren. De belangrijkste wijzigingen in dit Besluit zijn de volgende: de financiering wordt toegekend per kalenderjaar in plaats van per academiejaar, het percentage van het budget dat binnen een samenwerkingsverband met minstens twee andere Vlaamse universiteiten besteed moet worden wordt verhoogd van 25 naar 35 en er moet meer aandacht besteed worden aan trainingen met betrekking tot data skills, research data management, wetenschapscommunicatie en het verhogen van het welbevinden van jonge onderzoekers. De Vlaamse regering voorzag voor de periode oktober 2018 tot september 2019 een te verdelen totaalbudget van 4 miljoen euro. Voor de periode oktober-december 2019 voorzag ze een totaalbudget van 2 miljoen en vanaf 2020 een jaarlijks totaalbudget van 5 miljoen te verdelen over de vijf Vlaamse universiteiten.

De UHasselt vult de ontvangen subsidie jaarlijks aan met € 100.000 eigen financiering (afkomstig van de input-outputfinanciering en van het budget Specifieke Uitrusting faculteiten). De middelen worden ingezet voor de verdere uitbouw van de doctoral schools en hun aanbod, de operationalisering van de strategische doelstellingen voor jonge onderzoekers en hun onderzoekscarrières in het UHasselt onderzoeksbeleidsplan en de uitvoering van het HR-strategieplan. In de toekomst wordt de structurele inbedding van de doctoral schools binnen de UHasselt, o.a. door de opvang van de doctoral-schoolmedewerkers op interne middelen een precair aandachtspunt.

Medewerkers Doctoral Schools

De Doctoral School for Medicine & Life Sciences bestaat sinds 2011, de Doctoral School of Sciences & Technology werd opgericht in 2013 en de Doctoral School of Behavioral Sciences & Humanities in 2014. In 2018 wijzigde de naam van de Doctoral School for Medicine & Life Sciences naar Doctoral School for Health & Life Sciences vanwege de oprichting van de faculteit Revalidatiewetenschappen.

Vier UHasselt-medewerkers staan direct in dienst van de doctoral schools: twee fulltime stafmedewerkers doctoral schools (van wie één voor 50% de rol van interne trainer vervult), een halftijds stafmedewerker doctoral schools en een 40% administratief medewerker. De coördinatoren en stafmedewerker doctoral schools staan in voor de ontwikkeling van het doctoral-schoolbeleid en het uitbouwen van een curriculum voor doctorandi en postdoctorale onderzoekers dat tegemoet komt aan de hedendaagse noden (inclusief interuniversitaire initiatieven). Daarnaast zijn zij verantwoordelijk voor het onthaal van nieuwe doctorandi, de ondersteuning van de sociale cohesie van doctorandi, het beantwoorden van vragen met betrekking tot het doctoral-schoolprogramma en de daaraan gekoppelde voorwaarden, het ondersteunen van de organisatorische en administratieve opdracht van de doctoral schools en het ontwikkelen van financieringsaanvragen met betrekking tot doctoral-schoolgerelateerde topics op Europees en internationaal niveau. De coördinatoren van de doctoral schools (volledig) en de administratief medewerker (gedeeltelijk) worden betaald op bovenvermelde subsidie. In overleg met de stafmedewerkers doctoreren (betaald op de werking van de UHasselt) volgen de medewerkers doctoral school het Europese, Vlaamse en het centrale UHasselt doctoral-schoolbeleid op met het oog op een optimale afstemming tussen de UHasselt doctoral-schoolwerking en Vlaamse en Europese ontwikkelingen terzake. Via geregelde overlegmomenten tussen de coördinatoren en stafmedewerkers wordt de decentrale doctoral-schoolwerking geijkt aan het centrale beleid. De 40% administratief medewerker geeft administratieve en logistieke ondersteuning met betrekking tot het beleid van de doctoral schools, en de organisatie en evaluatie van opleidingen.

Onderzoeksbeleidsplan – interuniversitaire samenwerking

In het onderzoeksbeleidsplan Onderzoek en Innovatie 2017-2021 heeft de UHasselt de vorming van onderzoekstalent, met aandacht voor de ontwikkeling van zowel academische vaardigheden als generieke, overdraagbare vaardigheden, opgenomen als één van de strategische doelstellingen. Ook de samenwerking met andere universiteiten is als strategische doelstelling opgenomen. Het Besluit van de Vlaamse Regering stelt dat 35% van de ontvangen middelen besteed moet worden binnen een samenwerkingsverband met minstens twee andere Vlaamse universiteiten. De UHasselt participeert actief aan het VLIR-overleg in de subgroep doctoral schools, waar interuniversitaire initiatieven worden voorgesteld en uitgewerkt. Daarnaast werden er in 2019 een aantal nieuwe interuniversitaire overleggroepen opgericht waaronder een overleggroep externe arbeidsmarkt, een overleggroep mbt de ontwikkeling van een communicatiestrategie, De UHasselt organiseert en participeert aan zowel grootschalige top-down interuniversitaire initiatieven als bottom-up initiatieven die door individuele (groepen van) onderzoekers naar voren geschoven worden ter financiering. Enkele voorbeelden van grotere interuniversitaire initiatieven zijn FLAMES (Flanders' Training Network for Methodology and Statistics), f-TALES (Flanders Training Network Life Sciences) en de jaarlijks georganiseerde summer school rond wetenschapscommunicatie 'Zeg 't eens'.

HR-strategieplan

In juli 2011 ontving de UHasselt het label 'HR Excellence in Research' van de Europese Commissie voor het HR-beleid van de universiteit. Na een mid-term zelfevaluatie in 2014 werden in 2016 de eerste voorbereidingen getroffen voor een externe evaluatie en in 2017 werd een nieuwe stakeholderconsultatie georganiseerd die in december zijn neerslag vond in het nieuwe HR Strategy plan, dat werd ingediend bij de Europese Commissie. De site visit met het oog op de verlenging van het HR Excellence in Research vond plaats in februari 2019, wat leidde tot een verlenging van het HR Excellence in Research Logo voor de UHasselt voor vier jaar.

In concreto gebruikt de UHasselt de beschikbare middelen om allerhande activiteiten op te zetten rond de HRS-thema's van recrutering en selectie, arbeidsomstandigheden, integriteit en professionalisering en training en opleiding. Specifieke voorbeelden in dit kader zijn o.a. het mentoringprogramma voor de omkadering van postdocs en het initiatief om een geïntegreerd ethisch

en integriteitsbeleid voor de UHasselt te ontwikkelen en implementeren in de vorm van een integriteitscharter, onderschreven door elke UHasselt-medewerker.

4.2 Beleid t.a.v doctorandi

4.2.1 Omkadering doctorandi

Doctoraatsprocedure

Doctorandi die kiezen voor een doctoraat aan de UHasselt kunnen rekenen op een professionele omkadering, georganiseerd op verschillende niveaus. Op het eerste niveau is er begeleiding voorzien vanuit de betreffende onderzoeksgroep. De kwaliteitsbewaking van het doctoraat wordt in de eerste lijn opgevolgd door de promotor, bij uitbreiding door de doctoraatscommissie. Binnen de drie tot zes maanden na de start van het doctoraat legt de doctoraatsstudent een doctoraatsdossier, met daarin o.a. de leden van de doctoraatscommissie, ter goedkeuring voor aan de faculteit. De doctoraatscommissie komt minstens één keer per jaar samen om de vorderingen van het onderzoek op te volgen en desgevallend bij te sturen. Na anderhalf jaar beoordeelt de doctoraatscommissie de voortgang van het doctoraatsonderzoek, alsook de haalbaarheid om het doctoraat binnen de voorziene termijn af te ronden. Aan het einde van het doctoraatstraject vraagt de doctorandus de toelating van zijn doctoraatscommissie om het doctoraat te mogen verdedigen. Zodra deze toelating verkregen is en de doctoraatsstudent voldoet aan de voorwaarden van de doctoral school, wordt het proefschrift ter beoordeling voorgelegd aan de leden van de jury. Indien zij geen fundamentele bezwaren neerleggen, mag de doctorandus het proefschrift verdedigen. Deze doctoraatsprocedure is verankerd in het UHasselt-doctoraatsreglement, geüpdatet in 2018 en goedgekeurd in de Raad van Bestuur van december 2018. Het nieuwe reglement is van toepassing op alle doctoraatsstudenten met een doctoraatsdossier dat werd goedgekeurd na 1 november 2015.

Doctoral Schools

De UHasselt voorziet ook in ondersteuning van doctorandi in de schoot van de doctoral schools. Een overzicht van hoe de verscheidene faculteiten van de UHasselt verbonden zijn aan de drie doctoral schools wordt gegeven in onderstaande tabel. Op basis van een gemotiveerd advies kan een doctoraatsstudent eventueel behoren tot een andere Doctoral School dan die waaraan zijn/haar faculteit of school verbonden is.

Tabel 7: Overzicht Doctoral Schools

	Doctoral Schools UHasselt
Health & Life Sciences	faculteit Geneeskunde en levenswetenschappen faculteit Revalidatiewetenschappen faculteit Wetenschappen
Sciences & Technology	faculteit Industriële ingenieurswetenschappen school voor Mobiliteitswetenschappen faculteit Architectuur en kunst
Behavioral Sciences & Humanities	faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen faculteit Rechten school voor Educatieve studies

De missie van de doctoral schools is het opleiden van doctorandi tot excellente, internationaal georiënteerde, research professionals die breed inzetbaar zijn binnen en buiten de universiteitsmuren. De belangrijkste doelstellingen zijn het creëren van een stimulerende onderzoekscultuur en het bieden van kansen tot persoonlijke en professionele groei, met kwaliteitsbewaking van het doctoraatsonderzoek. Flexibiliteit in functie van de noden en wensen van doctorandi vormt daarbij het uitgangspunt. Elke doctoral school legt minimumvoorwaarden op aan haar doctorandi, waaraan zij dienen te voldoen alvorens over te gaan tot de verdediging van het

doctoraatsproefschrift. Binnen deze klijlijnen bepalen de doctorandi echter hun eigen vormingstraject, in nauw overleg met de promotor. Ze ontwikkelen een persoonlijk en gedifferentieerd profiel en kunnen zich zo optimaal voorbereiden op de verdere professionele carrière die ze beogen, zij het binnen de universiteit, het bedrijfsleven, de overheidssector of elders. In 2018 ontwikkelden de doctoral schools een digitaal doctoral-schoolportfolio (op Google drive), waarin de voortgang van individuele doctorandi met betrekking tot de minimumvoorwaarden opgevolgd wordt. In 2019 werd de procedure geoptimaliseerd, op basis van feedback van de gebruikers. Doctorandi voegen zelf activiteiten toe aan hun portfolio, de doctoral-schoolmedewerkers zorgen voor de erkenning in het kader van de vereisten, en de promotor volgt de voortgang mee op dankzij inzage in het portfolio.

Het opleidingsaanbod van de doctoral schools bevat zowel disciplinespecifieke als interdisciplinaire en disciplineoverschrijdende infosessies, workshops en opleidingen. Daarnaast zorgen de stafmedewerkers van de doctoral schools voor een voldoende ruim aanbod aan relevante opleidingen in generieke, overdraagbare vaardigheden (project & time management, public speaking, assertief communiceren, wetenschapscommunicatie, valorisatie van onderzoek, coaching, ...) en aan initiatieven ter bevordering van de loopbaanontwikkeling van jonge onderzoekers (getuigenissen, loopbaanbegeleiding in groep, 'mock job interview' in samenwerking met externe werkgevers, ...). In 2019 werd daarnaast gestart met een 'PhD introduction day' voor startende doctorandi. Het programma van deze dag, die tweemaal per jaar georganiseerd wordt, bevat niet enkel informatie met betrekking tot doctoreren aan de UHasselt, de doctoral schools en research data management, maar doctorandi krijgen ook tips van collega's op het einde van hun traject, worden bewust gemaakt van het belang van competentie-ontwikkeling door doctoraatshouders werkzaam binnen en buiten de universiteit, en kunnen al eens proeven van het opleidingsaanbod van de doctoral schools in een workshop naar keuze (twee of drie parallelle opties).

Om zowel de internationale als de intersectorale mobiliteit van jonge onderzoekers te stimuleren werd, naar analogie met vorige jaren, ook een deel van de middelen van de doctoral schools gebruikt om reisbeurzen ter beschikking te stellen aan doctorandi en postdoctorale onderzoekers. De beurzen bedragen maximum 500 euro per reisbeurs voor mobiliteit binnen Europa en maximum 1000 euro voor mobiliteit buiten Europa. Initiatieven die in aanmerking komen voor deze reisbeurzen zijn deelname aan een workshop of summerschool en/of een (kort) onderzoeksverblijf in het buitenland of in (samenwerking met) een niet-academische instelling. Waar mogelijk worden de aanvragers gestimuleerd om eerst een FWO-aanvraag in te dienen.

Centraal aanbod voor doctorandi

Ook de dienst Onderzoekscoördinatie biedt workshops, lezingen en opleidingen aan, specifiek gericht op (toekomstige) doctorandi. In december 2019 vond er een infosessie plaats over de doctoraatsbeurzen strategisch basisonderzoek en fundamenteel onderzoek. In september 2019 vond de infosessie voor FWO-postdocs plaats.

De infosessie over de Baekelandmandaten en Innovatiemandaten vond plaats in juni 2019. Kandidaat-doctorandi en kandidaat-postdocs kregen daarin toelichting bij deze twee financieringskanalen waarbij onderzoek met economische finaliteit centraal staan.

De dienst Onderzoekscoördinatie stond in 2019 ook opnieuw in voor een training in presentatietechnieken voor (kandidaat-)doctorandi. De deelnemers kregen een spoedcursus in het helder en beknopt presenteren van onderzoeksmaterie, met veel ruimte voor oefening. In vergelijking met voorgaande jaren werd het aantal beschikbare plaatsen sterk uitgebreid, aangezien vanaf 2019 niet enkel kandidaat-aspiranten SB, maar ook de kandidaat-aspiranten FO zich dienen voor te bereiden op een mondelinge presentatie en verdediging van hun project. Hoewel de training

in de eerste plaats voor de juryverdediging bij het FWO bedoeld is, zullen de verworven vaardigheden ook later en in een ruimere context van pas komen.

Ten slotte is de dienst Onderzoekscoördinatie samen met de dienst ISA en in overleg met de faculteiten en andere betrokken diensten, bezig met de uitbouw van de webapplicatie 'My doctoral file' waarin alle gegevens over doctorandi en de verschillende stappen van een doctoraatstraject bijeen gebracht worden. Enkel de administratie rond de minimale vereisten van de Doctoral Schools wordt niet opgenomen in de online applicatie, maar wel in het doctoral-schoolportfolio. Om dit alles te realiseren wordt voor de ontwikkeling van 'My doctoral file' in verschillende fases gewerkt. In 2019 startte de uitwerking van de laatste fase, de eindfase van het doctoraat.

4.2.2 Doctoraten en gezamenlijke doctoraten doctoraten

Doctoraten

In het voorbije jaar hebben 84 onderzoekers een doctoraat behaald aan de UHasselt (zie ook 10.5.1).

Gezamenlijke doctoraten

De UHasselt leverde 14 gezamenlijke doctoraten af in 2019. Dit zijn doctoraatsproefschriften die voorbereid en verdedigd worden onder de gezamenlijke supervisie van de UHasselt en een andere Vlaamse, Waalse of buitenlandse partnerinstelling. Naast de 14 verdedigde gezamenlijke doctoraten zitten er zo'n 162 gezamenlijk doctoraten in de pipeline. Hiervan werd er voor 67 momenteel reeds een samenwerkingsovereenkomst ondertekend door de samenwerkende partijen. Voor de overige 95 gezamenlijke doctoraten in de pipeline is de administratieve procedure gestart.

4.3 Beleid t.a.v postdoctorale onderzoekers

4.3.1 Omkadering postdoctorale onderzoekers

Het opleidingsaanbod voor doctorandi staat, waar relevant, ook open voor postdoctorale onderzoekers. Daarnaast bieden de doctoral schools een aantal opleidingen aan die specifiek bedoeld zijn voor postdocs, zoals bijvoorbeeld 'Academic leadership' en een blended-learning traject rond projectmanagement (gepland in 2020). Ook organiseerde de dienst Onderzoekscoördinatie, in het kader van het lerend netwerk, verschillende workshops en infosessies (zie 2.3.2). Aan de UHasselt loopt verder een mentortraject voor postdocs. Hierbij kunnen jonge onderzoekers een ZAP-mentor aanvragen om ondersteuning te krijgen bij de verdere uitbouw van hun academische loopbaan. In 2019 werd beslist om dit traject onder de hoede van de doctoral schools te plaatsen en het uit te breiden met een tweede luik gericht op de externe arbeidsmarkt. Alle UHasselt-postdocs die voor minstens 50% zijn aangesteld en nog minstens één jaar in dienst zijn, kunnen zich kandidaat stellen voor ofwel een academische, ofwel een niet-academische of 'civic' mentor. De selectie van de deelnemers gebeurt aan de hand van een schriftelijke motivatie, eventueel aangevuld met een interview. Ter voorbereiding van het traject volgen de deelnemers een workshop waarin wordt ingegaan op de betekenis van 'mentoring' en waarin ze concreet aan de slag gaan met het nadenken over hun huidige situatie en sterktes enerzijds en doelen en ambities anderzijds, leidende tot een profiel van hun gewenste mentor. Op basis van dit profiel zoekt een stuurgroep 'matchende' mentoren. Het traject duurt één jaar, met een netwerkmoment halweg en een evaluatie achteraf. Tien academische duo's en twee 'civic' duo's gingen van start. In 2020 wordt gepland om het 'civic' luik ook open te stellen voor senior doctorandi.

4.3.2 Tenure Track

De Universiteit Hasselt heeft de mogelijkheid om onderzoekers aan te werven in het tenure-trackstelsel. Bij dit mandaat legt de aanstellingscommissie een aantal onderzoeks- en onderwijsdoelen vast voor de docent. Bedoeling is dat hij/zij binnen de afgesproken periode deze doelstellingen bereikt. De Raad van Bestuur stelt een tenure-trackcommissie samen die waakt over het behalen van deze doelstellingen en de betrokken onderzoeker begeleidt. Wanneer hij/zij het traject succesvol doorloopt, volgt een vaste benoeming als docent. In 2019 telde de UHasselt 40 jonge docenten in het tenure track statuut of gelijkaardig. Concreet zijn er 35 'echte' tenure track docenten, bijkomend zijn er 5 docenten die omwille van een FWO-mandaat zijn omgezet van tenure track naar docent met 3 jaar stage en 5-jaarlijkse opvolging. Deze vijf docenten kunnen niet als tenure track aangesteld worden, doordat zij slechts 10% aanstelling hebben.

4.4 Francqui Leerstoel

Francqui-Leerstool

In academiejaar 2018-2019 ontving de Universiteit Hasselt de volgende twee Francqui leerstoelen:

- Prof. dr. George Yannis (National Technical University of Athens) op voordracht van de School voor Mobiliteitswetenschappen;
- Prof. dr. Johan Vande Lanotte (Universiteit Gent) op voordracht van de faculteit Rechten.

In 2019 bevestigde de stichting Francqui de goedkeuring van twee Collen-Francqui leerstoelen - academiejaar 2019-2020- aan de UHasselt:

- Prof. dr. Zeger Debyser (KULeuven) op voordracht van de faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen;
- Prof. dr. Jo Nijs (VUB) op voordracht van de faculteit Revalidatiewetenschappen.

4.5 Evaluatie

4.5.1 Evaluatie van de onderzoeksprestaties

Het onderzoek aan de UHasselt wordt geëvalueerd op het niveau van de instelling, de onderzoeksinstituten en de onderzoekers o.a. in het kader van de optimalisatie van het UHasselt beleid en de kwaliteitszorg inzake onderzoek. Hierbij worden de analyses - waar mogelijk - gepositioneerd in een internationaal onderzoeksperspectief, en wordt - waar relevant - een tijdsdimensie mee gemodelleerd.

Op macroniveau worden de KPI's van het beleidsplan, de resultaten in de BOF- en IOF-sleutel alsook de rankingresultaten (zie ook 5.5.2) gemonitord van de UHasselt. Hiertoe worden ondermeer geaggregeerde gegevens over onderzoek aan de UHasselt aangeleverd aan ECOOM (o.a. validatie van publicaties, octrooien en spin-offs alsook aanlevering aan de HRRF-databank), het departement EWI (o.a. OESO O&O enquête) en de VLIR. Op mesoniveau wordt onderzoek geëvalueerd op basis van een driedig systeem, georganiseerd op niveau van de onderzoeksinstituten. Naast een externe evaluatie, is er jaarlijks een evaluatie op basis van geselecteerde onderzoeks- en valorisatieparameters en worden de instituten elke vijf jaar gevraagd een strategieplan op te stellen. Daarnaast worden disciplinaire rankings opgevolgd en worden de resultaten hiervan aan de desbetreffende faculteiten gecommuniceerd. Op microniveau worden bibliometrische analyses uitgevoerd in het kader van evaluaties, bevorderingen en aanstellingen.

4.5.2 Universitaire rankings

Universitaire rankings geven internationale zichtbaarheid aan een universiteit. Doordat ze eenvoudig te gebruiken zijn, snel een beeld geven van de wereldwijde positie van een universiteit en de gebruiker de mogelijkheid bieden om universiteiten wereldwijd met elkaar te vergelijken, kennen universitaire rankings een groot doelpubliek. Rankingresultaten dienen echter voorzichtig geïnterpreteerd te worden. Terwijl rankingposities makkelijk interpreteerbaar zijn, geven zij enkel een globaal beeld van de positie van een universiteit en weerspiegelen zij de complexe berekeningen, op basis van meerdere onderliggende indicatoren die elk een eigen gewicht in de berekening van de rankingpositie hebben, niet.

Het aantal internationale universitaire rankings neemt jaarlijks toe. Iedere ranking heeft zijn eigen focus die tot uiting komt in de gehanteerde indicatoren en het belang dat aan elke indicator toegekend wordt. Terwijl sommige rankings vooral op onderzoekprestaties gefocust zijn, besteden andere rankings aandacht aan de prestaties op meerdere kerngebieden van een universiteit, zoals onderwijs of kennisoverdracht. Daarnaast verschillen rankings ook in de manier waarop de achterliggende data verzameld worden. Zo baseren sommige rankings hun resultaten op publiek beschikbare data, terwijl andere rankings gebruik maken van data die door de universiteiten zelf aangeleverd worden of soms zelfs gebruik maken van surveys. Bij het interpreteren van rankingresultaten is het dus belangrijk om na te gaan wat het resultaat precies weergeeft en hoe het gemeten wordt.

In 2019 verscheen de Universiteit Hasselt in 3 toonaangevende universitaire rankings, nl. de Times Higher Education Ranking, de Shanghai ranking en U-Multirank.

Times Higher Education Ranking

De Times Higher Education Ranking is een internationale league table ranking die universiteiten rankt op basis van 13 prestatieparameters, die geclusterd worden tot vijf indicatoren: onderwijs (de leeromgeving), onderzoek (volume, impact, reputatie), citaties (onderzoeksimpact), industriële inkomsten (kennistransfer) en internationale uitstraling (personeel, studenten en onderzoek). De Times Higher Education publiceert jaarlijks een hoofdranking, de World University Ranking, waarin universiteiten wereldwijd gerankt worden. Vervolgens worden ook jaarlijks enkele subject rankings gepubliceerd, die specifieke groepen universiteiten ranken (o.b.v. leeftijd, grootte, discipline, etc.).

De Universiteit Hasselt verscheen in 2019 voor de derde keer in de Times Higher Education - World University Ranking en steeg van sectie 401-500 naar sectie 351-400 van beste universiteiten wereldwijd.

De Universiteit Hasselt werd eveneens gerankt in de volgende subject rankings van de Times Higher Education Ranking:

- # 65 van de beste **jonge** universiteiten (jonger dan 50 jaar)
- # 251-300 of the best universities worldwide in the field of "**Life Sciences**"
- # 301-400 of the best universities worldwide in the field of "**Clinical, pre-clinical & health**"
- # 401-500 of the best universities worldwide in the field of "**Engineering and technology**"
- # 501-600 of the best universities worldwide in the field of "**Physical Sciences**"
- # 501-600 of the best universities worldwide in the field of "**Computer Science**"

Tabel 8: Evolutie rankingposities op de Times Higher Education Ranking

	2017	2018	2019
Wereldwijd	401-500	401-500	351-400
Jonge universiteiten	73	84	65

Tabel 9: Evolutie rankingposities op de subject rankings van de Times Higher Education Ranking

	2017	2018	2019
Life Sciences	-	251-300	251-300
Clinical, pre-clinical & health	-	301-400	301-400
Engineering & technology	-	301-400	401-500
Physical Sciences	-	401-500	501-600
Computer Science	-	-	501-600

Shanghai ranking

De Academic Ranking of World Universities (ARWU), oftewel de Shanghai ranking, was de eerste ranking die universiteiten wereldwijd met elkaar vergeleek. Deze ranking werd door de Shanghai Jiao Tong Universiteit in 2003 opgesteld met als doel de Chinese universiteiten te vergelijken met de prestigieuze universiteiten uit de Verenigde Staten. Sindsdien groeide deze ranking al snel uit tot een internationaal gebruikte ranking.

De Shanghai ranking bepaalt de rankingpositie van universiteiten op basis van indicatoren die vooral betrekking hebben op onderzoek en prestige, nl.:

- aantal alumni van een universiteit die prijzen hebben gewonnen (Nobelprijs of prijzen in specifieke gebieden);
- aantal stafleden van een instituut die prijzen hebben gewonnen (Nobelprijs of prijzen in specifieke gebieden);
- aantal hoog-geciteerde onderzoekers in Web of Science;
- aantal artikels gepubliceerd in Nature en Science;
- aantal artikels in twee citatie-indexen van Web of Science (Science Citation Index-expanded en Social Science, Citation Index);
- academische prestaties op de bovenstaande indicatoren, genormeerd per onderzoeker.

Vergelijkbaar met de andere rankings publiceert de Shanghai ranking jaarlijks een hoofdranking, de Academic Ranking of World Universities, waarin universiteiten wereldwijd gerankt worden.

De Universiteit Hasselt werd in 2019 voor het eerst gerankt in de Academic Ranking of World Universities in de sectie **601-700** van beste universiteiten wereldwijd.

Vervolgens publiceert de Shanghai ranking jaarlijks ook enkele subject rankings⁵. De Universiteit Hasselt werd in 2019 gerankt in de volgende subject rankings van de Shanghai ranking:

- # 101-150 of the best universities worldwide in the field of "**Statistics**"
- # 151-200 of the best universities worldwide in the field of "**Transportation science and technology**"
- # 301-400 of the best universities worldwide in the field of "**Materials science & engineering**"
- # 301-400 of the best universities worldwide in the field of "**Public health**"
- # 401-500 of the best universities worldwide in the field of "**Mathematics**"
- # 401-500 of the best universities worldwide in the field of "**Human biological sciences**"
- # 401-500 of the best universities worldwide in the field of "**Clinical medicine**"
- # 401-500 of the best universities worldwide in the field of "**Management**"

⁵ Subjects worden bepaald op basis van de Web of Science subject categories

Tabel 10: Evolutie rankingposities op de Shanghai ranking

	2017	2018	2019
Wereldwijd	-	-	601-700

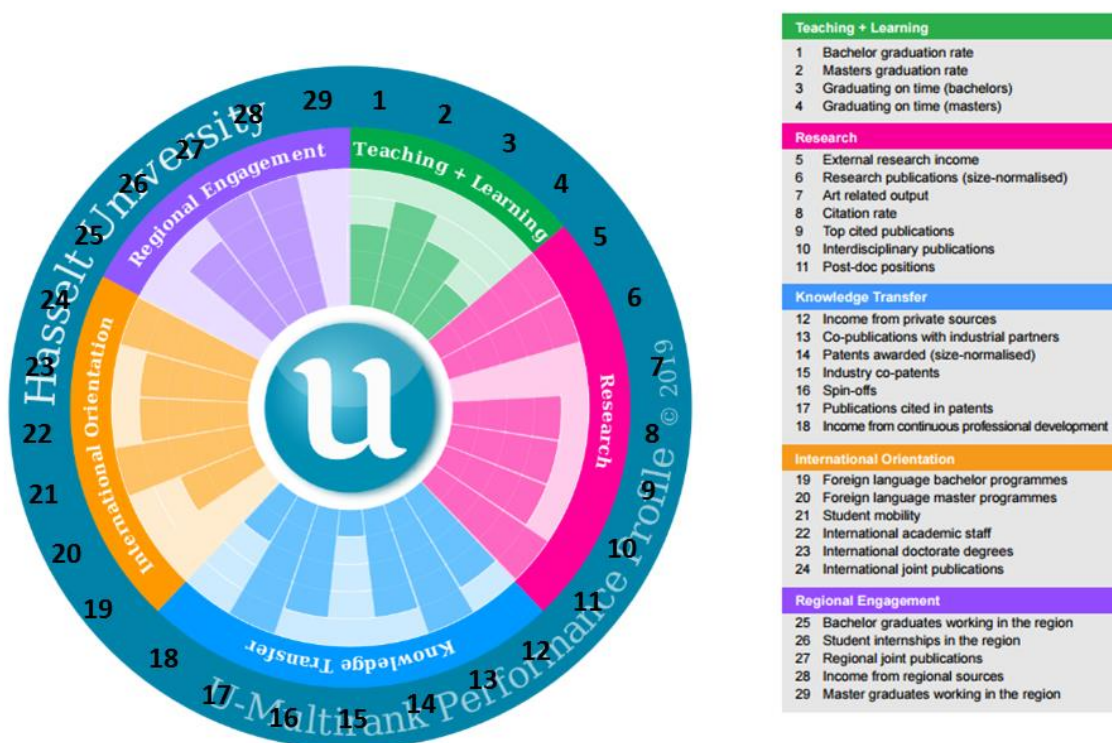
Tabel 11: Evolutie rankingposities op subject rankings van de Shanghai ranking

	2017	2018	2019
Statistics	151-200	101-150	101-150
Transportation science & technology	-	101-150	151-200
Materials science & engineering	401-500	301-400	301-400
Public health	-	-	301-400
Mathematics	-	-	401-500
Human biological sciences	401-500	401-500	401-500
Clinical medicine	301-400	401-500	401-500
Management	-	-	401-500

U-Multirank

U-Multirank is een online ranking tool die werd gefinancierd door de Europese Commissie en actief is sinds 2014. U-Multirank evalueert universiteiten op basis van meer dan 35 indicatoren die geclusterd worden in vijf dimensies (onderwijs en leren, onderzoek, kennisoverdracht, internationale oriëntatie en regionale betrokkenheid). Via een online module stelt U-Multirank onderzoekers, studenten en beleidsmakers in staat om hoger onderwijsinstellingen wereldwijd met elkaar vergelijken op basis van hun eigen criteria en interesses. De resultaten van U-Multirank worden weergegeven in een sunburst diagram (Figuur 4). De scores op elke indicator worden uitgedrukt in prestatiegroepen gaande van "zeer goed" ("A") tot "zwak" ("E").

In 2019 namen 1614 universiteiten wereldwijd deel. Het onderstaande scorediagram laat zien dat de Universiteit Hasselt daarbij op de meeste indicatoren goed tot zeer goed scoort, ten opzichte van de gemiddelde hoger onderwijsinstelling. Bovendien behoort de Universiteit Hasselt met excellente scores op 9 indicatoren tot de 10% beste universiteiten in U-Multirank.



Figuur 2: Sunburst diagram van de Universiteit Hasselt voor U-Multirank 2019

4.6 UHasselt als ondernemersuniversiteit

EFRO project 'Pitch Please Entrepreneurial Talent'

Het doel van dit project is de ontbrekende schakel in het huidige Limburgse ondernemersklimaat aanpakken, namelijk jongeren goesting geven in ondernemen en uitdagen. Samen met externe partners Stad Hasselt, hogeschool PXL en Villa Basta en interne UHasselt partner StudentStartUp werd een veelzijdige aanpak uitgewerkt met aandacht voor zowel voorbereiding, inspiratie en uitvoering bij ondernemen. De TTO zal zich focussen op een werkpakket om ondernemen bij doctoraatsstudenten te stimuleren. Dit sluit goed aan bij de basisopdracht van de TTO om spin-offs te creëren op basis van het onderzoek aan de UHasselt. Het project is gestart in 2018 en loopt tot 2020.

Doctoral schools: ondernemerschap bij doctorandi

De TTO wordt nauw betrokken bij de drie 'doctoral schools' binnen de UHasselt ('Health and Life Sciences', 'Sciences and Technology' en 'Behavioral Sciences and Humanities') voor het uitwerken van workshops rond IP, valorisatie en ondernemerschap. Deze 'schools' bieden jonge brains een programma dat hen opleidt tot veelzijdige doctors.

In 2019 werden in dit kader 3 sessies gegeven door de TTO inzake intellectuele eigendom: 2 voor onderzoekers uit de DS Behavioral Sciences and Humanities (specifiek voor de faculteiten ARK en BEW), en 1 voor onderzoekers uit de DS Sciences & Technology. Deze sessies worden jaar om jaar georganiseerd voor elke doctoral school met een specifieke expert. Daarnaast werd ook een workshop 'value proposition' georganiseerd, die openstond voor doctorandi en postdocs uit alle discipline.

5 Investeren in fundamenteel onderzoek is investeren in de toekomst

Kennisverleggend niet-gericht onderzoek is de basis en voedingsbodem voor alle meer toepassingsgericht onderzoek in het innovatieweb en maakt bijgevolg een essentieel onderdeel uit van het te financieren onderzoek aan de Universiteit Hasselt. Er worden dan ook voldoende middelen voor fundamenteel onderzoek voorbehouden voor creatieve onderzoekers, zodat ze voldoende omkadering genieten om relevante en kennisverleggende onderzoeksthema's uit te werken.

5.1 Interne financiering - Het Bijzonder Onderzoeksfonds van de UHasselt

5.1.1 Situering en doelstellingen

Het Bijzonder Onderzoeksfonds, kortweg BOF, is een intern bestemmingsfonds van de universiteit, georganiseerd volgens het BOF-besluit van de Vlaamse regering. De Vlaamse overheid kent dit onderzoekskrediet jaarlijks toe aan de verschillende universiteiten.

Binnen het BOF kent de UHasselt jaarlijks verschillende projecten van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek toe. Het is daarmee een belangrijk intern instrument voor de uitbouw van het universitair onderzoekspotentieel.

Het overzicht van de verschillende financieringsprogramma's en het systeem van structurele financiering binnen het BOF wordt hieronder verder toegelicht.

5.1.2 Structurele financiering onderzoeksinstituten en –centra

De Universiteit Hasselt kent een traditie van wetenschappelijke speerpuntvorming. Onderzoekers combineren binnen bepaalde speerpunten wetenschappelijke excellentie met een scherp oog voor kennisvalorisatie en maatschappelijke toepassingen. Deze speerpunten worden verder gedefinieerd binnen multidisciplinaire onderzoeksinstituten en onderzoekscentra. Hierin wordt tussen en over verschillende academische disciplines heen gekeken naar maatschappelijke problemen en uitdagingen. De Universiteit Hasselt blijft inzetten op onderzoek en innovatie in de volledige onderzoeksketen: van fundamenteel tot toegepast en innovatie-gericht onderzoek en dit steeds vanuit een multidisciplinaire invalshoek.

De universiteit ondersteunt dit speerpuntenbeleid door het gecoördineerd inzetten van middelen en heeft hiervoor een duurzaam financieringsmechanisme opgezet in de vorm van structurele financiering voor de onderzoeksinstituten en –centra (onderscheid op basis van de kritische massa en mate van interdisciplinariteit).

Met dit financieringsmechanisme geeft de UHasselt haar instituten de mogelijkheid om deze middelen flexibel in te zetten voor de organisatie van het instituut of centrum dan wel voor fundamenteel onderzoek. De inzet van de middelen gebeurt steeds in lijn met het beleidsplan Onderzoek en Innovatie van de universiteit en op basis van het eigen strategieplan van het onderzoeksinstituut of –centrum dat zij hiertoe vierjaarlijks opmaken.

De universiteit Hasselt investeert hiervoor jaarlijks een budget van 1.100.000 euro. In 2019 heeft de Raad van Bestuur van de UHasselt op advies van een externe klankbordgroep, de Onderzoeksraad en het College van Decanen de strategieplannen van de nieuwe instituten en centra goedgekeurd. Op basis hiervan werd aan de 4 erkende onderzoeksinstituten (IMO, BIOMED, CMK en DSI) en 3 erkende onderzoekscentra (IMOB, EDM en LCRC) structurele financiering toegekend.

De onderzoeksinstituten ontvangen jaarlijks 200.000 euro, de onderzoekscentra ontvangen jaarlijks 100.000 euro.

5.1.3 BOF-programma's – toekenningen 2019

5.1.3.1 Kleine Projecten

Sinds 2019 is het BOF- programma Nieuwe Initiatieven omgevormd tot het nieuwe BOF-programma voor Kleine Onderzoeksprojecten. Dit BOF-programma behelst, zoals zijn voorganger, financiering voor doctoraatsprojecten met een looptijd van vier jaar. De jaarlijkse minimumfinanciering bedraagt € 45.000. Op een BOF Klein Onderzoeksproject kunnen 1 of 2 predoctorale onderzoekers worden aangesteld met werkingsmiddelen.

In 2019 werden 9 BOF-Kleine Onderzoeksprojecten goedgekeurd, telkens met doctoraatsfinanciering voor 1 PhD-student met werking, voor een totaalbedrag van € 1.862.610 voor de totale looptijd van deze projecten.

5.1.3.2 Inkomende en uitgaande mobiliteit: Korte verblijven en Sabbatical Leave

Het BOF voorziet jaarlijks een forfaitair krediet voor het uitnodigen van buitenlandse onderzoekers (vanaf postdoc niveau) aan onze universiteit. Verblijven van één tot maximum drie maanden komen in aanmerking. Sinds 2014 is het mogelijk om binnen dit programma eveneens een aanvraag voor uitgaande mobiliteit in te dienen. Zowel postdoctorale onderzoekers, tenuretrack-docenten als ZAP-leden verbonden aan de UHasselt kunnen een aanvraag voor deze uitgaande mobiliteit indienen.

- In 2019 werden vijftientig korte verblijven – **inkomende** mobiliteit toegekend, voor een totaalbedrag van € 115.020. Het betreft mobiliteit voor samenwerking met partnerinstellingen in Tanzania, Zuid-Afrika, Vietnam, Verenigd Koninkrijk, India, Hongarije, Bahrain, Sultanaat van Oman, China, Spanje, Cuba, Saudi-Arabië, Albanië, Zweden, Noorwegen, Verenigde Staten, Polen, Pakistan en Duitsland.
- In 2019 werd er één kort verblijf – **uitgaande** mobiliteit toegekend voor een totaalbedrag van € 2.916. Oorspronkelijk werden er 2 aanvragen voor uitgaande mobiliteit goedgekeurd. De interne BOF-richtlijnen vereisen echter dat er voor een aanvraag voor uitgaande mobiliteit parallel een aanvraag bij het FWO wordt ingediend en bepalen dat er geen dubbelfinanciering mogelijk is. Het tweede dossier dat in dit kanaal werd ingediend verwierf uiteindelijk middelen via het FWO voor dit verblijf, waardoor de toekenning op het BOF verviel. Het betreft mobiliteit voor samenwerking met partnerinstellingen in de Verenigde Staten en Duitsland.

Om uitgaande mobiliteit bijkomend te stimuleren is het ook mogelijk om cofinanciering voor een Sabbatical Leave aan te vragen binnen het BOF. Deze cofinanciering dient ter ondersteuning van een succesvolle aanvraag bij het FWO; VLIR leerstoel in het buitenland... en is bedoeld voor de vergoeding van kosten verbonden aan een intense periode van onderzoeksactiviteit buiten de muren van de UHasselt, voor TT-docenten en ZAP-leden met een minimumaanstelling van 60%. In 2019 werden er binnen dit financieringsprogramma geen toekenningen gedaan.

5.1.3.3 Bilaterale wetenschappelijke samenwerking

Dit financieringskanaal wil internationale universitaire samenwerking tussen Vlaamse onderzoekers en collega's uit partnerlanden stimuleren en versterken via (gezamenlijke) doctoraatsprojecten. Bij de selectie bewaakt de Onderzoeksraad een goede balans tussen projecten in het kader van science sharing met ontwikkelingslanden enerzijds, en projecten die aansluiting zoeken bij grote internationale netwerken anderzijds. Het verblijf van de buitenlandse doctorandus aan onze universiteit is beperkt tot maximum een derde van de totale duur van het doctoraat en bestaat bij

voorkeur uit verschillende verblijven van maximum 90 dagen. Op die manier blijft het evenwicht met de partnerinstelling bewaard.

In 2019 keurde de UHasselt veertien samenwerkingsprojecten goed i.k.v. BOF Bilaterale samenwerking voor een totaalbedrag van € 368.467 voor de totale looptijd van deze projecten. Het betreft projectfinanciering voor samenwerking met partnerinstellingen in Italië, Portugal, China, Polen, Tanzania, Jordanië, Canada, Brazilië, India, Vietnam en Duitsland.

5.1.3.4 Doctoraatsfonds

Het BOF voorziet jaarlijks middelen voor het doctoraatsfonds. Het doctoraatsfonds staat open voor kandidaat-doctorandi, zonder beperkingen m.b.t. gender, leeftijd of nationaliteit. De aanvragen binnen het doctoraatsfonds hebben niet per se de klassieke vorm van 2x2 jaar. Aan elke BOF-bursaal wordt jaarlijks een werkingskrediet van € 2.000,- toegekend per periode van twee jaar. Er is een mogelijkheid om na toekenning een aanvraag voor bijkomende werkingsmiddelen in te dienen indien er parallel ook een aanvraag voor externe financiering ingediend werd.

In 2019 ontving de dienst Onderzoekscoördinatie van de UHasselt 60 aanvragen binnen het BOF Doctoraatsfonds. Ter vergelijking, in 2017 werden er 33 en in 2018 40 aanvragen in het kader van dit programma ingediend. In totaal keurde de Raad van Bestuur op advies van de Onderzoeksraad 12 doctoraatsbeurzen met werking (en eventuele bijkomende werkingsmiddelen) toe. Van deze 12 kandidaat-doctorandi werden er drie door het FWO geselecteerd, waardoor drie geselecteerde reservekandidaten een mandaat konden opnemen. In totaal werd er binnen het doctoraatsfonds een toekenning gedaan voor een totaalbedrag van € 2.769.531 voor de totale looptijd van deze mandaten.

Reservekandidaten

De Raad van Bestuur heeft binnen het BOF-doctoraatsfonds op advies van de Onderzoeksraad eveneens 12 kandidaten gerangschikt als reservekandidaten, in volgorde van prioriteit. Deze reservekandidaten komen in aanmerking voor financiering indien één of meerdere van de effectieve kandidaten zijn/haar beurs niet opneemt vóór de aanvangsdatum of externe financiering verwerft. In dat geval wordt de eerstvolgende reservekandidaat binnen hetzelfde wetenschapsgebied aangesteld.

Aanvullende financiering – BOF-programma reservemandaten

Binnen de budgetlijn BOF-reservemandaten werd aan 5 kandidaten een doctoraatsbeurs toegekend. Hierdoor konden 5 aanvragen voor 1 jaar binnen het Doctoraatsfonds opgevangen worden, voor een totaalbudget van € 231.250.

5.1.3.5 Doctoraatsfonds in samenwerking met de Universiteit Namen

Sinds 2015 worden in de BOF-begroting binnen het BOF-programma reservemandaten middelen voorzien voor de cofinanciering van doctoraatsbeurzen in samenwerking met de universiteit van Namen. Het gaat om de financiering van persoonsgebonden mandaten, gericht op doctorandi die hun doctoraat willen voorbereiden in samenwerking tussen de UHasselt en UNamur. De oproep staat open voor kandidaat-doctorandi, zonder restrictie naar gender, nationaliteit of leeftijd.

De BOF-begroting voorziet hiervoor twee halve doctoraatsbeurzen, de universiteit van Namen voorziet de andere twee halve doctoraatsbeurzen, waardoor jaarlijks 2 beurzen beschikbaar zijn.

De Raad van Bestuur keurde op 4 juli 2019 binnen dit programma de aanvragen van de twee voorgedragen kandidaten goed voor een totaalbudget van € 196.417 voor de volledige looptijd. Ook aan UNamur werden deze dossiers goedgekeurd. De beurzen worden door beide universiteiten gefinancierd.

5.1.3.6 Doctoraatsfonds in samenwerking met de Universiteit van Luik

Sinds 2016 worden in de BOF-begroting binnen het BOF-programma reservemandaten middelen voorzien voor de cofinanciering van doctoraatsbeurzen in samenwerking met de universiteit van Luik. Het gaat om financiering van doctoraatsmandaten, gericht op doctorandi die hun doctoraat willen voorbereiden in samenwerking tussen de UHasselt en ULiège. De oproep staat open voor kandidaat-doctorandi, zonder restrictie naar gender, nationaliteit of leeftijd.

De BOF-begroting voorziet twee halve doctoraatsbeurzen, de universiteit van Luik heeft tevens twee halve doctoraatsbeurzen voorzien, waardoor jaarlijks in totaal 2 beurzen kunnen worden toegekend. De Raad van Bestuur keurde op 4 juli 2019 binnen dit programma de aanvragen van de twee voorgedragen kandidaten goed voor een totaalbudget van € 196.500 voor de volledige looptijd. Ook aan ULiège werden deze dossiers goedgekeurd. De beurzen worden door beide universiteiten gefinancierd.

5.1.3.7 Doctoraatsfonds in samenwerking met de Universiteit Maastricht

Sinds 2017 worden in de BOF-begroting binnen het BOF-programma reservemandaten middelen voorzien voor de cofinanciering van doctoraatsbeurzen in samenwerking met de universiteit van Maastricht. Voor 2019 gaat het om de financiering van in totaal 4 gezamenlijke doctoraten (3 binnen het domein levenswetenschappen en 1 binnen het domein economie). Voor deze financiering voorziet zowel BOF UHasselt als de betrokken faculteit aan de Universiteit Maastricht elk 1 beursjaar financiering per project; de financiering voor de overige twee jaren wordt voor elk project door de betrokken onderzoeksgroepen voorzien.

De Raad van Bestuur besliste op 16.01.2020 om aan 1 project binnen het domein economie financiering voor één beursjaar met werking toe te kennen en binnen het domein levenswetenschappen aan drie projecten één beursjaar met werking toe te kennen. Het betreft een toekenning voor een totaalbudget van € 194.600. De overige beursjaren worden gefinancierd door de betrokken faculteit aan de Universiteit Maastricht en de betrokken onderzoeksgroepen van beide universiteiten.

5.1.3.8 Postdoc overbruggingsmandaat voor 1 jaar

De Raad van Bestuur kende 3 postdoc overbruggingsmandaten voor 1 jaar toe ten laste van de budgetlijn BOF-reservemandaten. Het betreft een toekenning voor een totaalbudget van € 225.105. 1 mandaat is uiteindelijk niet opgenomen wegens opgevangen via andere middelen, waardoor deze middelen zijn teruggevloeid naar de BOF-middelen (basistoelage).

5.1.3.9 Methusalemfinanciering

Het Methusalem-initiatief van de Vlaamse overheid is bedoeld om gerenommeerde onderzoekers een stabiele basisfinanciering te bieden. Het programma steunt ZAP-leden voor een periode van zeven jaar en is mogelijk verlengbaar na positieve evaluatie door een extern panel. De middelen zijn aan de Vlaamse universiteiten toegekend op basis van de verdeelsleutel van het BOF.

In 2019 liepen er aan de Universiteit Hasselt vier Methusalem-projecten waarbij BIOMED, CENSTAT, CMK en IMO betrokken zijn. Deze projecten zijn in 2008 gestart in samenwerking met de Universiteit Antwerpen. De middelen van de UHasselt bedroegen voor 2019 € 189.250 per project.

- Prof. dr. Jaco Vangronsveld, met het ECO-project, een samenwerking op gebied van plantenecologie en milieubiologie met UAntwerpen;
- Prof. dr. Geert Molenberghs, met het VAXINFECTIO-project, een samenwerking op gebied van vaccinatie- en infectiestudies met UAntwerpen;

- Prof. dr. Piet Stinissen met het NEURONET-project: samenwerking op gebied van neurodegeneratieve ziekten met UAntwerpen;
- Prof. dr. Ken Haenen met het NANO-project, een samenwerking op gebied van nanotechnologie voor nieuwe materialen met UAntwerpen.

5.1.3.10 BOF-ZAP-mandaten

Het BOF-besluit biedt universiteiten de mogelijkheid om leden van het ZAP met een minimale ZAP-aanstellingsomvang van 80% aan de universiteit de gelegenheid te geven om zich een aantal jaren vrijwel exclusief op onderzoek te concentreren.

In 2019 liepen er aan de UHasselt vijf zogenaamde BOF-ZAP-mandaten of onderzoeksprofessoren, met name:

- 2 permanente onderzoeksprofessoren;
- 3 lopende BOF ZAP-mandaten.

5.1.3.11 BOF-tenure track

De gelabelde BOF-tenuretrackmiddelen worden overgedragen naar de werking en ingezet voor de financiering van tenuretrackdocenten die getuigen van een sterk onderzoeksdossier. De betrokken tenuretrackcommissies en de Onderzoeksraad geven hierover advies aan het universiteitsbestuur dat op basis hiervan beslist om een BOF-tenuretrack label toe te kennen. In 2019 werd aan 5 tenuretrackdocenten een BOF-tenuretracklabel toegekend.

5.1.3.12 BOF-apparatuurfonds

Binnen het BOF-apparatuurfonds worden middelen voorzien om onderzoeksinfrastructuur aan te kopen. Dit programma is gekoppeld aan de FWO-oproep voor middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur, die om de twee jaar wordt opengesteld. Gezien het beperkte budget dat binnen dit FWO-programma voor de UHasselt voorzien wordt, stelt de UHasselt deze oproep slechts om de vier jaar open. In de tussenliggende jaren worden de middelen binnen het FWO-programma opgespaard. Ook de middelen in het BOF-apparatuurfonds worden in de tussenliggende jaren opgespaard om zo over een voldoende ruim budget te beschikken om in onderzoeksinfrastructuur te investeren.

De zevende oproep voor middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur (2019-2020) werd op 15 maart 2019 gelanceerd. Op 03.05.2019 werden binnen de UHasselt 10 intentieverklaringen voor een totaalbudget van € 7.582.378,88 ingediend.

- Van deze 10 aanvragen werden er 2 geselecteerd voor indiening via de **FWO-oproep zware onderzoeksinfrastructuur**.
- Van deze 10 aanvragen werden er 3 geselecteerd voor indiening via de **FWO-oproep middelzware onderzoeksinfrastructuur**, waarbij voor één dossier beperkte cofinanciering vanuit het BOF apparatuurfonds voorzien wordt.
- De overige 5 aanvragen werden door de Raad van Bestuur op advies van de Onderzoeksraad goedgekeurd voor financiering via het **BOF- apparatuurfonds**. Dit betreft een toekenning voor een totaalbudget van € 940.000. Het betreft volgende onderzoeksinfrastructuur:
 1. IMO - Thermogravimetric analysis coupled with gas chromatography and mass spectrometry (TGA-GC-MS)
 2. LCRC - A digital research platform to support mHealth activities (DHARMA Research)
 3. Bouwkunde - Extension of the testing capacity of the Application Center for Concrete and Construction towards pseudo-dynamic and hybrid geographically distributed testing
 4. BIOMED - BIODEX® isometric/isokinetic muscle strength dynamometer

5. BIOMED - FUJIFILM VisualSonics Vevo Imaging Systems (Vevo 3100). Ultrasound imaging system

Voor de financiering van deze voorstellen worden de opgespaarde middelen binnen het BOF-apparatuurfonds, samen met de voorziene middelen voor apparatuur binnen het BOF voor begrotingsjaren 2019 en 2020, gebruikt.

5.1.3.13 Beleidsreserve

Jaarlijks wordt er in het BOF een beleidsreserve aangelegd voor het opstarten van strategische beleidsprojecten in overeenstemming met het Beleidsplan Onderzoek. Ook worden er binnen dit programma middelen voorzien ter ondersteuning van goedgekeurde Europese projecten (ERC-grants). In 2019 gebeurden er 8 nieuwe toekenningen op dit programma, voor een totaalbedrag van € 1.061.357 voor de totale looptijd van deze projecten.

5.1.3.14 Civic PhD's

In 2019 werd de eerste call gelanceerd voor het nieuwe BOF-programma: Civic PhD's.

Dit programma voorziet een cofinanciering van projecten met een doctoraatsfinaliteit, in samenwerking met niet-academische partners. Zo is het binnen het 'Civic PhDs'-programma mogelijk om samen te werken met externe partners die een economische of maatschappelijke finaliteit hebben, zoals Vlaamse, Belgische en internationale bedrijven, NGO's, rechtbanken, enz.

Het doel van dit programma is de drempel van externe actoren naar universitair onderzoek te verlagen, alsook bij onderzoekers de reflex aan te wakkeren om duurzame samenwerkingen uit te bouwen met niet-academische partners.

Dit financieringskanaal voorziet in de cofinanciering van de personeelskosten en beperkte werkingskosten waarbij zowel de partner als de UHasselt instaan voor de kosten van het doctoraat. Meer specifiek draagt de niet-academische partner(s) minimaal 50% van de kosten bij.

Na deze eerste call zal het BOF Civic PhD-programma geëvolueerd en – indien nodig – aangepast worden alvorens een tweede call gelanceerd zal worden in 2020.

In 2019 ontving UHasselt 6 aanvragen voor een Civic PhD-programma waarvan er 4 onderzoeksprojecten goedgekeurd werden voor een totaalbedrag van 509.700 euro (berekend over de volledige looptijd van 4 jaar van deze geselecteerde projecten met startdatum in 2020).

5.1.3.15 iBOF

In 2019 lanceerden alle Vlaamse universiteiten samen het gloednieuwe iBOF-programma. Via dit programma worden interuniversitaire projecten gefinancierd en wil men excellent, kennisgrensverleggend onderzoek steunen dat uitgevoerd wordt in een samenwerking van minstens 3 promotoren aan minstens 2 Vlaamse universiteiten.

Een iBOF-project brengt toponderzoekers samen (al dan niet in combinatie met veelbelovende onderzoekers met groot potentieel) die dankzij een dergelijk interuniversitair project de internationale uitstraling van Vlaanderen vergroten. Elke promotor brengt een expertise aan die essentieel is voor de uitvoering van het voorstel. Tegelijk moeten de promotoren complementair en/of versterkend zijn en hebben ze elkaar nodig om het project in synergie te kunnen uitvoeren. Projecten hebben een looptijd van 4 jaar. Projectvoorstellen uit alle domeinen kunnen worden ingediend.

Voor deze eerste oproep werden de BOF-middelen van 2019, 2020 en 2021 - die per universiteit bestemd waren voor iBOF-projecten - samengevoegd. Globaal was daardoor minimaal 30 miljoen euro ter beschikking. In de toekomst zal de oproep om de twee jaar opnieuw ingericht worden, met een (geïndexeerd) budget van minstens 20 miljoen euro per oproep.

Voor de periode 2019-2021 budgetteert de UHasselt jaarlijks voor deze (gecombineerde) oproep € 400.000, waardoor UHasselt voor deze eerste oproep een totaalbudget van € 1.200.000 ter beschikking heeft. Om participatie in verschillende dossiers mogelijk te maken, kon men aan de UHasselt maximaal 400.000 euro per project aanvragen (wat tevens het minimumbedrag was om te kunnen deelnemen aan een iBOF-consortium).

In 2019 werden er in totaal 142 aanvragen ingediend. De UHasselt is als partner betrokken bij 26 van deze aanvragen. Zoals hierboven vermeld zal de selectie van deze ingediende onderzoeksprojecten pas in 2020 voltooid worden.

5.1.3.16 BOF Incentive fund:

Bijkomende werkingsmiddelen voor FWO en BOF grantees

Alle aanvragen die gunstig geklasseerd werden bij het FWO kregen de kans om bijkomende werkingsmiddelen aan te vragen tot maximaal €10.000,- per jaar (bijkomend dus tot € 6.280). Ook de reservekandidaten die hierdoor doorschoven binnen het BOF Doctoraatsfonds (én eveneens een aanvraag voor externe mandaatfinanciering hadden ingediend) hebben de mogelijkheid om bijkomende werkingsmiddelen aan te vragen tot maximaal €10.000,- per jaar. In totaal werden 14 aanvragen van FWO grantees goedgekeurd voor extra werkingsfinanciering op BOF, voor een totaalbudget van € 349.210.

Binnen het BOF doctoraatsfonds worden standaard voor elk doctoraat € 2.000,- werkingsmiddelen per jaar voorzien. Dit werkingsbudget kan via het BOF-incentivebeleid aangevuld worden tot max. € 10.000,- per jaar op voorwaarde dat de PhD-kandidaat ook een aanvraag voor een FWO aspirantschap heeft ingediend. Diegenen die volgens de richtlijnen van het FWO geen aanvraag voor een FWO-aspirantschap konden indienen, komen hier eveneens voor in aanmerking.

De goedgekeurde mandaten binnen het BOF-doctoraatsfonds die aan deze voorwaarden voldoen, werden uitgenodigd om een aanvraag in te dienen voor maximaal € 8.000,- bijkomende werkingsmiddelen per jaar met een duidelijke motivering en provisorisch bestedingsplan.

Er werden in totaal 12 aanvragen ingediend en goedgekeurd.

Postdoctorale onderzoekers die een FWO-postdoctoraal mandaat verworven hebben, kunnen na uitputting van externe financieringsmogelijkheden bijkomende werkingsmiddelen aanvragen wat kan leiden tot een werkingsbudget van maximaal €10.000 per jaar.

5.1.4 Besteding van de BOF-middelen

BOF-inkomsten 2019

Tabel 12: BOF-inkomsten 2019

inkomsten	2018	2019
Basistoelage overheid	5.987.000,00 €	7.739.400,00 €
Verplichte minimale eigen bijdrage (cf. art. 19)	497.805,00 €	621.482,40 €
Middelen BOF (art. 1, 13°)	6.484.805,00 €	8.360.882,40 €
BOF Tenure Track	377.100,00 €	381.920,00 €
BOF Methusalem	747.400,00 €	757.000,00 €
Aanvullende eigen bijdrage	1.606.395,00 €	1.453.017,60 €
Aanvullende eigen bijdrage (overgeschreven uit werking)*	3.435.423,00 €	3.857.885,75 €
Globale middelen BOF (art. 1, 9°)	12.651.123,00 €	14.810.705,75 €
minimum te besteden aan projecten 50% van de middelen BOF	3.242.402,50 €	4.180.441,20 €
minimum te besteden aan 3,5% van de internationale wetenschappelijke middelen BOF samenwerking	226.968,18 €	292.630,88 €
max. te besteden aan overdracht naar 30% van de werking (BOF ZAP excl. TT en middelen BOF overhead)	1.945.441,50 €	2.508.264,72 €

* Sinds 2013 wordt de effectieve overdracht vanuit de afdeling werking naar de afdeling BOF gerapporteerd (Bron: jaarverslagen van de dienst Financiën).

Evolutie BOF-sleutel UHasselt

Tabel 13: Evolutie BOF-sleutel UHasselt

Evolutie van de overheidstoelage in het BOF		BOF-sleutel
2013	€ 4.540.153	2,91%
2014	€ 4.990.467	3,17%
2015	€ 5.358.294	3,46%
2016	€ 5.835.600	3,73%
2017	€ 6.833.200	4%
2018	€ 7.111.500	4%
2019	€ 8.878.320	4%

Vastleggingen BOF-Budget

Vastleggingen⁶ door het universiteitsbestuur op advies van de Onderzoeksraad ten laste van het BOF-budget:

Tabel 14: Vastleggingen BOF-budget

<i>budget nieuwe en lopende toekenningen per financieringsprogramma</i>	2018	2019
Projecten fundamenteel onderzoek	1.590.000	0,00
Organisatie van Onderzoeksinstituten en -centra	0,00	2.906.000
Beleidsreserve*	514.353,15	772.418,33
Methusalem	747.440,00	757.000,00
nieuwe initiatieven	945.860,00	901.000,00
Kleine Onderzoeksprojecten	0,00	160.860,00
Civic PhD	0,00	0,00
Interuniversitaire projecten	0,00	400.000,00
reserve projecten/incentivebeleid	0,00	87.840,00
bilaterale projecten	280.599,50	351.139,73
Apparatuur	175.000,00	350.000,00
BOF-ZAP	643.008,50	351.011,00
Doctoraatsfonds	1.389.275,00	1.581.343,33
Doctoraatsfonds nieuwe opleidingen**	248.000,00	123.000,00
reserve mandaten	736.958,22	873.012,00
korte verblijven inkomend	53.974,00	115.020,00
korte verblijven uitgaand	59.525,00	2.916,00
sabbatical	0,00	0,00
BOF TT		381.920,00
Overhead		
100.000 euro of 1% van de globale middelen BOF	100.000,00	
2% van globale middelen BOF	154.231,20	
Beheerskosten (max. 6% globale middelen BOF vanaf 2019)		361.251,00
Diversen (e-tijdschriften)	310.000,00	310.000,00

* Sinds 2012 wordt een beleidsreserve aangelegd voor het opstarten van nieuwe financieringslijnen in overeenstemming met het Beleidsplan Onderzoek.

** Het programma doctoraatsfonds voor nieuwe opleidingen is uitdovend, deze middelen zijn sinds 2016 toegevoegd aan het programma doctoraatsfonds.

⁶ Deze vastleggingen betreffen de nieuwe vastleggingen in het betrokken begrotingsjaar en de lopende engagementen uit de meerjarenbegroting.

5.2 Vlaamse financieringsprogramma's voor kennisverleggend onderzoek

5.2.1 FWO-Vlaanderen: mandaten

Aspirantschappen fundamenteel onderzoek en strategisch basisonderzoek

Sinds 2019 verloopt de aanvraag en toekenning van de middelen voor doctoraatsbeurzen voor strategisch basisonderzoek in de schoot van het FWO op een analoge en gecoördineerde manier met die van de fundamentele doctoraatsbeurzen. De financieringskanalen worden nu de aspirantschappen fundamenteel onderzoek (FO) en de aspirantschappen strategisch basisonderzoek (SB) genoemd. De timing voor indieningen voor beide beurstypes is gelijkgebracht, en dezelfde ontvankelijkheidsvereisten gelden voor beide financieringskanalen. Zo kan een aanvrager niet meer gelijktijdig aanvragen binnen beide kanalen, en kan hij/zij slechts maximaal tweemaal aanvragen binnen beide financieringskanalen gezamenlijk.

Jonge, afgestudeerde masters kunnen een aanvraag indienen voor een aspirantschap bij het FWO. De aspirantschappen zijn beurzen van tweemaal twee jaar, met een hernieuwingsprocedure na de eerste termijn van twee jaar. De nadruk ligt op fundamenteel onderzoek enerzijds en op strategisch basisonderzoek anderzijds. De indieningsprocedure bestaat uit twee stappen. De aanvrager dient een volledige aanvraag in tegen 1 maart. De FWO-aspirantenpanels voeren vervolgens een preselectie door. De kandidaten die door de preselectie geraken, worden uitgenodigd voor een jurygesprek met de FWO-panelleden, en op basis hiervan maakt het FWO een definitieve ranking op van effectief geselecteerde kandidaten per panel, en een lijst van reservekandidaten over alle panels heen. De exacte selectiecriteria voor de kandidaten verschillen tussen de aspirantschappen FO en de aspirantschappen SB.

Aspirantschappen FO

Er werden 39 ontvankelijke UHasselt-aanvragen voor een FWO-aspirantschap FO geëvalueerd op een totaal van 931 aanvragen. Het FWO selecteerde effectief 8 UHasselt-kandidaten voor een aspirantschap fundamenteel onderzoek (op een totaal van 280 toegekende aspirantschappen fundamenteel onderzoek). Vier kandidaat-aspiranten fundamenteel onderzoek van de UHasselt werden als reservekandidaat gerangschikt op de algemene reservelijst van het FWO.

Tabel 15: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantschappen fundamenteel onderzoek

	Aantal aanvragen				Aantal toegekende beurzen			
	2019		2018		2019		2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%
UHasselt aspirantschappen FO	39	4,19	36	3,45	8	2,86	1	0,46
Totaal	931	100	1042	100	280	100	215	100

Aspirantschappen SB

In 2019 werden vanuit de UHasselt 34 ontvankelijke kandidaatstellingen ingediend voor een FWO-aspirantschap SB. Het FWO evalueerde in totaal 534 aanvragen. Vanuit de UHasselt behaalden uiteindelijk 9 kandidaten een beurs. Onderstaande tabel geeft de resultaten van dit en vorig jaar weer.

Tabel 16: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantenschappen Strategisch Basisonderzoek

	Aantal aanvragen				Aantal toegekende beurzen			
	2019		2018		2019		2018	
	N	%	N	%	N	%	N.	%
UHasselt	34	6,37	24	3,5	9	4,5	4	2
Totaal	534	100	692	100	200	100	200	100

Postdoctoraal onderzoeker

Onderzoekers die recent hun doctoraat behaalden kunnen een 'FWO postdoctoraal mandaat junior' van drie jaar aanvragen. De vroegere 'hernieuwelingen' zijn in 2019 gelabeld als 'FWO postdoctoraal mandaat senior' met eveneens een duurtijd van 3 jaar.

Postdoctoraal mandaat junior

In 2019 werden er 756 postdoctoraal mandaat junior-aanvragen ingediend bij het FWO waarbij 727 aanvragen werden geëvalueerd. Hiervan waren er 24 UHasselt-aanvragen waarvan 3 UHasselt-kandidaten effectief geselecteerd werden voor een postdoctoraal mandaat junior (op een totaal van 170 toegekende mandaten). Twee kandidaat-postdoctorale mandaten junior van de UHasselt werden als reservekandidaat gerangschikt op de algemene reservelijst van het FWO.

Postdoctoraal mandaat senior

Er werden 11 UHasselt-aanvragen voor een FWO-postdoctoraal mandaat senior ingediend op een totaal van 327 aanvragen. In het totaal werden 317 aanvragen geëvalueerd door het FWO. Hiervan werden 2 UHasselt-kandidaten effectief geselecteerd voor een FWO-postdoctoraal mandaat senior (op een totaal van 86 toegekende mandaten). Twee kandidaat-postdoctorale mandaten senior van de UHasselt werden als reservekandidaat gerangschikt op de algemene reservelijst van het FWO.

Vergelijking van deze resultaten met het jaar 2018 is niet mogelijk vanwege een grondige hervorming van het programma. Vanaf 2020 is er wel een vergelijking met de resultaten van 2019 mogelijk.

5.2.2 FWO-Vlaanderen: projecten

Onderzoeksprojecten

De FWO-onderzoeksprojecten vormen een belangrijk instrument om de samenwerking tussen verschillende onderzoeksgroepen te stimuleren. Het FWO stelt werkings-, uitrustings- en personeelskredieten ter beschikking van groepen onderzoekers voor het uitvoeren van wetenschappelijk hoogstaande projecten en dit voor een periode van vier jaar.

Op 1 april 2019 werden er vanuit de UHasselt 81 projectaanvragen ingediend bij het FWO (inclusief 1 lead agency project (LAP) met Slovenië (ARRS), 2 LAP met Luxemburg (FNR), 3 LAP met Zwitserland (SNSF) en 2 LAP met Oostenrijk (FWF), waarvan:

- 67 projectaanvragen met UHasselt als promotor en 14 projectaanvragen met UHasselt als copromotor;
- 28 junior projecten en 53 senior projecten

In onderstaande tabellen wordt het aantal ingediende en toegekende aanvragen getoond van de reguliere FWO projecten en lead agency projecten met ARRS, SNSF en FNR. De toegekende projecten en bedragen m.b.t. de LAP FWF (Oostenrijk) zijn niet in de onderstaande tabellen verwerkt, aangezien de uiteindelijke selectie destijds nog niet bekrachtigd was door FWF.

Tabel 17: Overzicht aanvragen FWO-onderzoeksprojecten

Ingediende aanvragen	Aantal UHasselt	Aantal totaal	%	Bedrag UHasselt 1ste dienstjaar (€)	Bedrag Totaal 1ste dienstjaar (€)	%
2013	56	1.190	4,70	5.747.114	149.495.184	3,84
2014	58	1.228	4,72	6.198.755	150.941.000	4,12
2015	66	1.301	5,07	6.437.559	152.132.876	4,23
				Totaal budget UHasselt	Totaal budget⁷	
2016	69	1.395	4,95	21.529.612	531.464.460	4,05
2017	64	1.367	4,68	20.360.155	528.987.175	3,85
2018	76	1.346	5,6	22.921.061,3	526.808.619	4,35
2019	79	1.327	5.95	30.221.000	556.791.000	5,43

De UHasselt is als promotor en/of copromotor betrokken bij 12 toegekende projecten:

Tabel 18: Overzicht toekenningen FWO-onderzoeksprojecten

Toekenning	Aantal UHasselt	Aantal totaal	%	Bedrag UHasselt 1ste dienstjaar (€)	Bedrag Totaal 1ste dienstjaar (€)	%
2013	11	258	4,26	821.982	21.586.872	3,81
2014	7	258	2,71	560.254	22.694.856	2,47
2015	8	219	3,65	571.369	19.289.651	2,96
				Totaal budget UHasselt	Totaal budget⁷	
2016	7	261	2,68	2.093.948,90	84.440.497,29	2,48
2017	12	297	4,04	3.880.822,37	103.338.590,52	3,76
2018	9	290	3,10	2.813.960,00	103.878.016,38	2,71
2019	12	294	4.08	4.746.000,00	122.198.000,00	15,19

Krediet aan navorsers

De FWO-kredieten aan navorsers zijn middelen voor jonge en gevestigde onderzoekers (maximum niveau hoofddocent). De kredieten bedragen 2.500 tot 40.000 euro en kunnen gebruikt worden voor de financiering van apparatuur en werkingskosten.

In 2019 werden vanuit de UHasselt 10 aanvragen ingediend. waarvan er 4 aanvragen goedgekeurd, voor een bedrag van 128.000 euro.

⁷Sinds 2016 geeft FWO enkel het totaal bedrag dat in Vlaanderen is toegekend voor de volledige duur van de projecten. Voordien hadden we enkel de toegekende bedragen van het 1^{ste} dienstjaar van het project.

Tabel 19: Historisch overzicht ingediende aanvragen FWO-kredieten aan navorsers

Ingediende aanvragen	Aantal UHasselt	Aantal totaal	%
2013	13	257	5,06
2014	13	274	4,7
2015	21	309	6,8
2016	24	305	7,8
2017	24	310	7,7
2018	24	299	8,03
2019	10	142	7,0

Tabel 20: Historisch overzicht toekenningen FWO-kredieten aan navorsers

Toekenningen	Aantal UHasselt	Aantal totaal	%	Bedrag UHasselt (€)	Bedrag Totaal (€)	%
2013	1	81	1,23	20.000	2.107.093	0,9
2014	2	77	2,59	75.455	1.978.969,52	3,81
2015	3	65	4,6	99.100	1.917.436	5,17
2016	8	81	9,88	255.416	2.578.656	9,91
2017	3	101	3,00	103.500	3.425.124,81	3,02
2018	5	100	5,00	186.616	3.434.788,98	5,43
2019	4	47	8,51	128.000	1.090.000,00	11,74

5.2.3 Strategisch BasisOnderzoek (SBO)

Strategisch BasisOnderzoek (SBO) is op langere termijn gericht onderzoek dat het opbouwen van wetenschappelijke of technologische capaciteit beoogt die de basis vormt voor economische en/of maatschappelijke toepassingen in Vlaanderen. Het financieringskanaal Strategisch BasisOnderzoek is dan ook gericht op de uitbouw van strategische onderzoeksinvesteringen, gebaseerd op twee essentiële aspecten: het hoogwaardig karakter van het basisonderzoek en het strategisch belang en de omvang van de valorisatieperspectieven op termijn in Vlaanderen (economisch of maatschappelijk).

In 2019 werden 12 aanvragen ingediend: bij 7 aanvragen is de Universiteit Hasselt coördinator, bij 5 aanvragen is de Universiteit Hasselt partner. Omdat de indiendatum van de SBO projecten vanaf de oproep 2019 naar het najaar verschoven is, zal het resultaat van de oproep 2019 pas in mei 2020 bekend zijn.

5.2.4 Toegepast Biomedisch onderzoek met primair Maatschappelijke finaliteit (TBM)

Het TBM-programma beoogt op lange termijn bij te dragen aan de implementatie van (nieuwe) therapieën, diagnosetechnieken en preventiemethoden die, door een gebrek aan industriële interesse, zonder overheidsfinanciering niet tot bij de patiënt zouden geraken.

In 2019 werden 2 aanvragen ingediend waarbij de Universiteit Hasselt betrokken is. Beide aanvragen werden niet gehonoreerd.

5.2.5 FWO-Vlaanderen: Internationale contacten, mobiliteit en samenwerking

Naast mandaat- en projectfinanciering, heeft het FWO ook verschillende programma's voor mobiliteit en internationale samenwerking.

Wetenschappelijke onderzoeksgemeenschap

Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen (WOG) zijn internationale netwerken van onderzoekers, die nationale en internationale samenwerking op postdocniveau bevorderen.

Hieronder een overzicht van de nieuwe goedgekeurde WOG's 2019 met UHasselt betrokkenheid.

- **RETHINKIN_ Familie en familierecht in de Lage Landen**
Kerngroep: Research Group Personal Rights & Property Rights, Swennen Frederik (UA)
UHasselt: Center for Government and Law, prof. Charlotte Declerck
- **Darm-orgaan assen in ziekte en gezondheid**
Kerngroep UHasselt: NEURO research group, BIOMED, prof. Werend Boesmans
- **Supramoleculaire chemie en materialen**
Kerngroep: Molecular Design and Synthesis, Dehaen Wim (KU Leuven)
UHasselt: Organic and (Bio)Polymer Chemistry, prof. Wouter Maes

Krediet voor een kort verblijf in het buitenland - Krediet voor deelname aan congres in het buitenland

Deze mobiliteitsprogramma's van het FWO financieren korte buitenlandse onderzoeksverblijven aan een onderzoeksinstelling of het bijwonen van een congres.

Tabel 21: Overzicht FWO kort verblijf + deelname congres 2018

	Biologische wetensch.	Cultuur wetensch.	Gedrag & maatsch.	Inter-disciplinair	Medische wetensch.	Wetensch. & Techno.	Totaal	Totaal %
UHasselt								
- ingediend	5	2	15	5	40	24	91	
- goedgekeurd	4	1	12	3	25	18	63	69,2
Alle aanvragen								
- ingediend	265	188	348	71	522	442	1.836	
- goedgekeurd	189	117	222	41	349	288	1.206	65,7

Krediet voor een lang verblijf in het buitenland

Het FWO Krediet voor een lang verblijf voorziet financiering voor lange onderzoeksverblijven van 1 maand tot 12 maanden.

Tabel 22: Overzicht FWO lang verblijf

	Biologische wetensch.	Cultuur wetensch	Gedrag & maatsch.	Inter-disciplinair	Medische wetensch.	Wetensch. & Techno.	Totaal	Totaal %
UHasselt								
- ingediend	1	1	1	4	1	2	10	
- goedgekeurd	1	0	1	4	1	2	9	90,0
Alle aanvragen								
- ingediend	37	53	99	19	71	119	398	
- goedgekeurd	35	33	60	15	56	91	290	72,8

5.2.6 FWO-onderzoeksinfrastructuurprogramma

Sinds 2016 is het Herculesprogramma voor middelzware (MZW)- en zware (ZW) onderzoeksinfrastructuur ondergebracht bij het FWO. Het **FWO onderzoeksinfrastructuurprogramma** stelt financiering ter beschikking voor onderzoeksinfrastructuur voor zowel fundamenteel als strategisch basisonderzoek. Het beoogt alle faciliteiten en bronnen die het verrichten van grensverleggend en strategisch basisonderzoek bevorderen, en dit in alle wetenschappelijke disciplines. Met dit programma heeft Vlaanderen een structureel financieringskanaal voor fundamenteel- en strategisch basisonderzoek. De doelgroep van het FWO onderzoeksinfrastructuurprogramma zijn (hoofdzakelijk) Vlaamse universiteiten. De beoordeling en verdeling van de middelen voor middelzware onderzoeksinfrastructuur (MZW) is de bevoegdheid van de Vlaamse universiteiten. De oproep voor ZW (onderzoeksinfrastructuur vanaf €1.000.000) verloopt volledig via het FWO. De UHasselt heeft voor deze zevende oproep voor middelzware onderzoeksinfrastructuur **€ 1.429.734** ter beschikking.

De zevende oproep voor middelzware- en zware onderzoeksinfrastructuur (2019-2020) werd op 15 maart 2019 gelanceerd. In het kader van deze oproep heeft de Dienst Onderzoekscoördinatie een gecombineerde oproep (FWO-middelen & BOF apparatuurfonds) gelanceerd voor het indienen van intentieverklaringen voor de financiering van onderzoeksinfrastructuur.

Interne selectieprocedure

Op basis van de 10 ingediende intentieverklaringen die op 03.05.2019 bij DOC werden ingediend heeft de Onderzoeksraad in haar vergadering van 06.06.2019 na beoordeling van de dossiers een selectie gemaakt van dossiers die voorgedragen worden voor financiering op het BOF apparatuurfonds en dossiers die ingediend zullen worden voor financiering via de FWO-oproepen MZW en ZW.

Middelzware onderzoeksinfrastructuur

Onderstaande **middelzware onderzoeksinfrastructuur** projecten zijn op 16.09.2019 bij het FWO ingediend. De goed- of afkeuring van deze dossiers zal in maart 2020 door het FWO bekend gemaakt worden.

Tabel 23: Overzicht ingediende aanvragen FWO-oproep voor middelzware onderzoeksinfrastructuur

FWO dossier n°	Onderzoeksgroep, - instituut	Titel	Funding requested from the FWO €	Total co-financing and/or contribution by third parties €	FWO total subsidisable cost €
I006320N	IMO	MALDI-ToF (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization - Time of Flight) Mass Spectrometer for Advanced Polymer Analysis	369.990	50.000	419.990
I003220N	BIOMED	Acquisition of 16-color cell sorter BD FACSAria Fusion	329.583	30.000	359.583
I000220N	BIOMED - IMO - CMK	The next generation of transmission electron microscopy: from biomedicine to nanomaterials. A state-of-the art electron microscopy system for cryo-EM and correlative light and electron microscopy.	730.161	41.423*	771.584

* voor dit bedrag is bijkomende cofinanciering vanuit het BOF apparatuurfonds aangevraagd ter hoogte van €16.423 euro)

Copromotor in andere MZW aanvraagdossiers

Tevens konden UHasselt-onderzoekers participeren in aanvraagdossiers voor middelzware onderzoeksinfrastructuur die via overige Vlaamse universiteiten werden ingediend. De goed- of afkeuring van deze dossiers zal in maart 2020 door het FWO bekend gemaakt worden.

Tabel 24: Overzicht ingediende dossiers FWO-oproep voor middelzware onderzoeksinfrastructuur waarbij een UHasselt-onderzoeker betrokken is.

FWO aanvraag n°	Onthaal instelling	Copromotor UHasselt	Titel	Cofinanciering UHasselt	FWO total subsidisabele cost €
I006620N	KU Leuven	BIOMED	UNIFY – Human and animal performance laboratory	0	593.705
I009220N	KU Leuven	IMO	COMPLEXURF: Laboratory of complex surfaces and interfaces	0	729.439
I006420N	VUB	REVAL	Creation of a BruBotics Rehabilitation Research Center	0	742.029
I002120N	Ghent University	CMK	Hyperion Imaging Mass Cytometry: breakthrough technology for multiplexed imaging in life sciences	0	991.392
I009820N	Ghent University	CMK	I-ATLAS - Infrastructure for Automated Testing of Leaching And Sorption	0	999.844

Interuniversitaire samenwerking

Aangezien het FWO interuniversitaire samenwerking aanmoedigt, heeft het in haar procedure de mogelijkheid voorzien om de ingediende aanvraagdossiers van de overige Vlaamse universiteiten in te kijken, en om in geval van interesse aan te sluiten bij ingediende voorstellen. Dit interuniversitaire overleg werd op 21 oktober 2019 afgerond.

Vanuit de UHasselt werden onderstaande verzoeken tot deelname aan aanvragen die door overige Vlaamse universiteiten zijn uitgewerkt, ingediend. Aan de aanvragen van de leden BEW werd door de promotor-woordvoerder van de desbetreffende projectaanvraag geen nader gevolg gegeven. Met betrekking tot de vraag tot deelname werd enkel de aanvraag van BIOMED nader in beschouwing genomen.

Tabel 25: Overzicht ingediende verzoeken tot deelname aan aanvragen die door overige Vlaamse universiteiten zijn uitgewerkt

FWO aanvraag n°	Onthaalinstelling	Titel	UHasselt-kandidaat promotor.en
I002320N	VUB	The Neuroanalysis Platform: a platform for targeted brain metabolomics and proteomics analysis	BIOMED
I004120N	KU Leuven	Economic and Financial Data Infrastructure for Empirical Research in Economics and Business	BEW
I010220N	UA	Big data for empirical research in business, economics and sociology: A multidisciplinary perspective.	BEW

Zware onderzoeksinfrastructuur

Onderstaande **zware onderzoeksinfrastructuur** projecten zijn op 16.09.2019 bij het FWO ingediend. De goed-/ of afkeuring van deze dossiers zal in maart 2020 door het FWO bekend gemaakt worden.

Tabel 26: Overzicht ingediende UHasselt aanvragen FWO-oproep voor ZW onderzoeksinfrastructuur

FWO dossier n°	Promotor-woordvoerder	Titel	Funding requested from the FWO €	Total co-financing and/or contribution by third parties €	FWO total subsidisable cost €
I011420N	REVAL	LIfe-long MObility aNd EXperience research center (LiMonEX); a high-resolution technological platform to assess and train human movement, behavior and perception in adaptable real world-like and virtual reality simulated environments	1.781.544	580.612	2.362.155
I011520N	IMO	The Quantum Cryogenic Nanoscale Spin Dynamics and Spectroscopy Station "QuCryo"	1.233.791	405.525	1.639.316

Er zijn geen UHasselt onderzoeksgroepen betrokken bij zware onderzoeksinfrastructuur-aanvraagdossiers die door de overige Vlaamse universiteiten werden ingediend.

BOF apparatuurfonds-financiering

De keuze bovenstaande 3 MZW dossiers en 2 ZW dossiers in te dienen was het resultaat van een interne voorselectie die werd getroffen nadat er een UHasselt-interne oproep voor intentieverklaringen heeft plaatsgevonden. Voor de overige ingediende dossiers werd BOF-financiering voorzien:

De volgende dossiers worden door het **BOF apparatuurfonds** gefinancierd:

1. IMO - Thermogravimetric analysis coupled with gas chromatography and mass spectrometry (TGA-GC-MS)
2. LCRC - A digital research platform to support mHealth activities (DHARMA Research)
3. Bouwkunde - Extension of the testing capacity of the Application Center for Concrete and Construction towards pseudo-dynamic and hybrid geographically distributed testing
4. BIOMED - BIODEx[®] isometric/isokinetic muscle strength dynamometer
5. BIOMED - FUJIFILM VisualSonics Vevo Imaging Systems (Vevo 3100). Ultrasound imaging system

FWO Internationale Onderzoeksinfrastructuren (IRI-programma)

Op 1 maart 2018 heeft het FWO de eerste oproep gelanceerd voor dossiers ter ondersteuning van investeringen in internationale onderzoeksinfrastructuur (IRI). Dit IRI-programma is een samenvoeging van de voormalige Big Science en ESFRI-financiering en ressorteert sinds 2018 onder het FWO. Het doel van dit programma is om de Vlaamse deelname aan en/of de subsidiëring van internationale investeringsinitiatieven te ondersteunen die uitgevoerd worden aan grootschalige, internationale of supranationale faciliteiten waaraan de Vlaamse overheid bijdraagt en/of waarvan het strategisch belang voor Vlaanderen kan worden aangetoond. Begin 2019 werden de resultaten bekend gemaakt.

UHasselt was bij deze oproep in verschillende dossiers als partner betrokken.

Tabel 27: Overzicht dossiers ingediend met UHasselt als partner

Acroniem	Titel	Betrokken promotor UHasselt	Rol
FEEAN/ EIRENE	Flanders Environmental Exposure Network (FEEAN)	CMK	Partner
EMREC-ERIC/ EMBRC	The Flemish contribution to the European Marine Biological Resource Centre (EMBRC-ERIC)	CMK	Partner
ELIXIR	ELIXIR Infrastructure for Data and Services to strengthen Life-Sciences Research in Flanders	CENTRAT	Partner
DUBBLE	The DUBBLE Beam Lines at the ESRF: Extremely brilliant X-rays for revealing the structure and function of atoms, molecules and materials	IMO	Partner
EuroBioImaging	Flanders BioImaging: towards an integrated, translational and multimodal imaging platform from molecule to man.	BIOMED	Partner
anaEE	AnaEE-Flanders: Integrated infrastructure for experimental ecosystem research	CMK	Partner
eLTER RI	Flanders' participation in the eLTER RI - an Integrated European Long-Term Ecosystem Research Infrastructure	CMK	Partner

De ingediende projecten zijn door de commissie Science, die instaat voor de interne- en externe peer reviewing van de wetenschappelijke kwaliteit van de aanvragen, geëvalueerd. De dossiers die door de commissie Science excellent of zeer goed bevonden zijn, werden vervolgens door de commissie Strategie beoordeeld wat betreft de opbouw, kwaliteit en haalbaarheid van het operationeel en financieel plan en het strategisch belang voor Vlaanderen.

Na selectie door beide commissies zijn onderstaande dossiers met betrokkenheid vanuit UHasselt positief beoordeeld en voor financiering voorgedragen:

Tabel 28: Overzicht positief beoordeelde en voor financiering voorgedragen dossiers

Titel/ acroniem	Volledige titel	FWO financiering (totaal)
EMBRC	The Flemish contribution to the European Marine Biological Resource Centre	€ 2.250.000
ELIXIR	ELIXIR Infrastructure for Data and Services to strengthen Life-Sciences Research in Flanders	€ 2.691.996
DUBBLE	The DUBBLE Beam Lines at the ESRF: Extremely brilliant X-rays for revealing the structure and function of atoms, molecules and materials	€ 3.370.728
EuroBioImaging	Flanders BioImaging: towards an integrated, translational and multimodal imaging platform from molecule to man.	€ 200.000
ANAEE	AnaEE-Flanders: Integrated infrastructure for experimental ecosystem research	€ 553.489

5.3 Financiering onderzoeksinfrastructuur

5.3.1 Vlaams Supercomputer Centrum

Het Vlaamse Supercomputer Centrum (VSC) is een samenwerking van de Vlaamse associaties, gefinancierd door de Vlaamse overheid, waarbij computerinfrastructuur ter beschikking gesteld wordt. Deze infrastructuur bevindt zich aan de KU Leuven, de Universiteit Gent, de Vrije Universiteit Brussel en de Universiteit Antwerpen.

Door financiering van de zogenaamde Tier 2-infrastructuur, in kader van een samenwerkingsovereenkomst met de KU Leuven, kan de UHasselt een aandeel in de rekencapaciteit gebruiken. Prof. dr. Sorin Pop en dr. Sofie Thijs (als vervanger) vertegenwoordigen de belangen van de UHasselt onderzoekers in de gebruikerscommissie van deze Tier 2-infrastructuur. In de loop van 2019 werd een extensie van de Tier 2 cluster "genius" in gebruik genomen dat het aantal thin nodes opvoert, evenals de GPGPU capaciteit.

Sinds 2012 beschikt het VSC ook over Tier 1-infrastructuur, ingebed in het rekencentrum van de Universiteit Gent. De tweede Tier-1, geïnstalleerd in Leuven, is in productie sinds november 2016. Toegang tot deze infrastructuur is gebaseerd op projectaanvragen, beoordeeld door een internationale commissie. UHasselt onderzoekers dienden enkele succesvolle projectaanvragen in. Rafal Al-Tekreeti post geregeld video's met succesverhalen. Hij verzorgt ook de vormgeving van diverse publicaties van het VSC en stuurt de marketing strategie voortdurend bij.

Vorming en opleiding

Opleiding van gebruikers en sensibilisering van potentiële gebruikers van de rekeninfrastructuur blijft een kerntaak voor het VSC. In 2018 concentreerde het VSC zijn inspanningen voor de UHasselt

vooral op gerichte hands-on sessies om specifieke gebruikers of onderzoeksgroepen vertrouwd te maken met de mogelijkheden van High Performance Computing (HPC). Er werden een viertal training sessies voorzien voor de onderzoekers van de UHasselt.

KU Leuven neemt als third-party deel aan de PRACE 5de implementatie fase via een overeenkomst met Cenearo, de organisatie die de Waalse Tier-1 infrastructuur uitbaat. In work package 4 is door KU Leuven een MOOC (Massive Online Open Course) ontwikkeld met als titel 'Defensive programming and debugging' waarvan de inhoud gebaseerd is op bestaand materiaal ontwikkeld door Geert Jan Bex. De MOOC liep in mei-juni 2019, en had 276 actieve deelnemers uit 107 landen.

In datzelfde kader organiseerde het VSC ook een winterschool 'Machine learning for scientists' die door een 40-tal deelnemers bijgewoond werd. Het was een internationale groep met onderzoekers maar ook deelnemers uit de privé-sector.

5.4 Horizon 2020

Horizon 2020 is het nieuwe Europese programma dat Europese onderzoek- en innovatiefinanciering bundelt. Het is gestructureerd in drie pijlers: 'Excellent Science', 'Industrial Leadership' en 'Societal Challenges'.

5.4.1 Excellent Science

Binnen de pijler Excellent Science van H2020 liepen in 2018 vanuit de UHasselt onderstaande projecten en projectaanvragen.

ERC-beurzen

De European Research Council (ERC) kent jaarlijks de prestigieuze ERC-beurzen toe aan toponderzoekers in verschillende carrièrestadia. De Universiteit Hasselt heeft hiervan een lopend onderzoeksproject gefinancierd door ERC, nl. het Consolidator Grant project 'TRANSMID' van prof. Niel Hens (Faculteit WET – Onderzoeksinstituut CenStat).

Voorts trok de UHasselt de afgelopen jaren ook prof. Kleinewietfeld en prof. Vermang aan. Prof. Kleinewietfeld verwierf via VIB in 2014 een ERC Starting Grant getiteld ENVIROIMMUNE (loopt tot juli 2020), en prof. Vermang verwierf in 2016 via IMEC een ERC Starting Grant getiteld Uniting PV (loopt tot januari 22).

Van de aanvragen in 2018 werden twee ERC Proofs of Concept goedgekeurd bij prof. Niel Hens en prof. Tim Nawrot. Deze projecten zijn toegankelijk voor ERC-mandaathouders voor activiteiten in het eerste begin van het uittesten van ERC-onderzoeksresultaten met het oog op commerciële of sociaal waardevolle doeleinden. Ze hebben een duurtijd van max. 18 maanden en omhelzen een budget van 150.000€.

In 2019 werden 3 ERC-aanvragen ingediend vanuit de UHasselt, waarvan 2 positief werden beoordeeld bij prof. prof. Michel Van den Bergh en prof. Koen Vandewal. Respectievelijk 1 ERC Advanced grant voor een bedrag van 1.015.047,50 euro en 1 ERC Consolidator grant voor een bedrag van 2.369.150,00 euro. De contractonderhandelingen voor beide projecten zijn lopende en de projecten zullen in 2020 van start gaan.

Marie Skłodowska Curie Acties

De Marie Skłodowska Curie Acties (MSCA) van Horizon 2020 voorzien financiering voor onder andere mobiliteitsbeurzen (individual fellowships) en netwerken (Initial Training Networks) en het opzetten van trainingsprogramma's (COFUND). De Individual fellowships geven onderzoekers de kans om

onderzoek te verrichten in Europa of in de rest van de wereld (global fellowship). Met de financiering voor ITN kunnen universiteiten netwerken opstarten voor junior onderzoekers. Het Cofund programma cofinanciering voor het inrichten van regionale, nationale en internationale beurzenprogramma's.

In 2019 werden er 11 MSCA-aanvragen ingediend (2 MSCA individual fellowship en 10 MSCA initial training networks), waarvan 1 MSCA individual fellowship is goedgekeurd voor een bedrag van 178.320,00 euro.

5.4.2 Societal Challenges

Binnen de pijler 'Societal Challenges' van H2020 wil de Europese Commissie maatschappelijke uitdagingen waarmee Europa vandaag geconfronteerd wordt interdisciplinair aanpakken en mogelijke oplossingen aanbieden. De maatschappelijke uitdagingen waarop deze pijler focust, zijn:

- Health, demographic change and wellbeing;
- Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research, and the bio-economy;
- Secure, clean and efficient energy;
- Smart, green and integrated transport;
- Inclusive, innovative and reflective societies;
- Climate action, resource efficiency and raw materials;
- Secure societies.

In 2019 zijn er 7 societal challenges projecten goedgekeurd voor een bedrag van 5.793.858,75 euro waarbij de UHasselt voor één project betrokken is als coördinator. Daarnaast werd er ook nog een cross cutting action project goedgekeurd voor een bedrag van 584.452,50 euro en Euratom project voor een bedrag van 306.937,50 euro.

5.4.3 Industrial Leadership

De pijler 'Industrial Leadership' is gericht op industrie en innovatie en biedt mogelijkheden voor toegepast onderzoek. Met deze pijler investeert Europa in belangrijke industriële technologieën (Key Enabling Technologies (KET's)) en wil de deelname van Europese bedrijven in onderzoek en innovatie verhogen. In 2019 waren er geen projecten binnen deze pijler.

5.5 Fulbright

English Teaching Assistant

Sinds 2017 heeft de UHasselt jaarlijks een Fulbright English Teaching Assistant (ETA) in dienst, dit met financiering van Fulbright, UHasselt en hogeschool PXL. Thanh Mai (2018-2019) en Nola Peshkin (2019-2020) verbleven elk een academiejaar aan de UHasselt en boden de universiteit en PXL ondersteuning bij allerlei taalgerelateerde activiteiten en lesopdrachten (English courses, workshops...).

6 Uitbouw van toegepast onderzoek en innovatie

Omdat innovatie de hefboom is tot welvaart en welzijn, investeert de Universiteit Hasselt in strategisch basisonderzoek met het oog op valorisatie. Het ontwikkelen van maatschappelijk en economisch relevante kennis en de externe verspreiding ervan is dan ook prioritair. Voor het realiseren van deze doelstelling is een sterke participatie aan toegepaste onderzoeksprogramma's essentieel. Nieuwe opportuniteiten die zich aandienen worden optimaal benut voor het verder uitbouwen van de toegepaste kennis.

6.1 VLAIO

Eén van de taken van het Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO) is het selecteren en financieel steunen van projecten en activiteiten ter bevordering van het innoverend vermogen en ondernemerschap. Zo geeft VLAIO directe steun voor O&O en innovatie aan grote bedrijven en kmo's via onder andere O&O-bedrijfssteun, het kmo-programma en sprint-projecten. Daarnaast zijn er specifieke instrumenten voor samenwerkingsverbanden en onderzoekscentra zoals Het TETRA-programma, COOCK en landbouwonderzoek. Naast steun voor projecten, biedt het VLAIO ook ondersteuning voor persoonsgebonden financiering via de Baekeland- en Innovatiemandaten.

6.1.1 Baekeland-mandaten en innovatiemandaten

Baekelandmandaten

Het VLAIO-Baekelandprogramma beoogt de financiering van doctoraatsprojecten in nauwe samenwerking met een bedrijf. De financiering van het doctoraat wordt gedeeld door VLAIO en het bedrijf. In 2018 werden vanuit de UHasselt 4 Baekeland-mandaten ingediend waarvan 1 aanvraag goedgekeurd werd.

Innovatiemandaten

Innovatiemandaten zijn gericht op postdoctorale onderzoekers die zich willen bekwamen in valorisatie van hun onderzoeksresultaten naar de bedrijfswereld, hetzij naar een bestaand bedrijf, hetzij naar een nog op te richten bedrijf. In 2018 werd er vanuit de UHasselt 1 innovatiemandaat ingediend en goedgekeurd.

6.1.2 TETRA

Het TETRA-programma stimuleert kennisoverdracht tussen hogescholen en universiteiten, en ondernemingen. Het einddoel is dubbel. Enerzijds wil het VLAIO de innovatiecapaciteit bij bedrijven en ondernemingen actief in de social profit sector verhogen door het omzetten van technologie en kennis naar concrete toepassingen. Anderzijds beoogt het VLAIO het verhogen van de kennisbasis bij hogescholen en universiteiten ter verbetering van het onderwijs en de maatschappelijke dienstverlening. In 2018 werden 3 aanvragen ingediend waarin de Universiteit Hasselt betrokken is. Van de ingediende aanvragen werden 2 aanvragen goedgekeurd. Bij deze projecten treedt de Universiteit Hasselt als coördinator op:

6.2 Doctoraten in samenwerking met bedrijfspartners

Hoewel de grote meerderheid van de UHasselt-doctoraten gefinancierd wordt via de overheid (FWO, VLAIO, BOF, ...), zijn er ook doctoraten die door een externe partij zoals een bedrijf, een ziekenhuis, een vzw of een onderzoekscentrum worden gefinancierd. In overleg met TTO stelt DOC hiervoor de

nodige contractuele overeenkomsten op. Deze leggen ondermeer de omvang, duur en finaliteit van de financiering vast. Twee mogelijke kanalen waarlangs bedrijven kunnen investeren in een doctoraat aan de UHasselt zijn via een Baekelandmandaat (VLAIO) of via een gift, legaat of sponsoring via het Universiteitsfonds.

In 2019 waren er 17 lopende extern gefinancierde doctoraten en werden er 6 nieuwe opgestart in samenwerking met o.a. SCK-CEN, VITO, IMEC en Sciensano. Binnen het 'Limburg Clinical Research Center (LCRC) UHasselt-ZOL-Jessa' waren er 25 lopende extern gefinancierde doctoraten en werden er 3 nieuwe opgestart. In totaal spreken we van 51 lopende extern gefinancierde doctoraten, waarvan 9 nieuwe.

6.3 EU-programma's

Naast het Europese Kaderprogramma zijn er nog andere belangrijke Europese financieringsinstrumenten voor onderzoek. De Europese Unie heeft verschillende structuurfondsen om doelstellingen rond regionaal beleid/cohesiebeleid te verwezenlijken zoals:

- het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO);
- het Europees Sociaal Fonds (ESF);
- het Cohesiefonds.

Deze fondsen ondersteunen acties die bijdragen tot duurzame economische ontwikkeling en tewerkstellingscreatie, en het realiseren van objectieven van de Europa2020-strategie voor een slimme, duurzame en inclusieve groei. Dit gebeurt in het kader van 2 doelstellingen:

- Investeren in groei en werkgelegenheid
- Europese Territoriale Samenwerking

6.3.1 EFRO – Interreg

Het EFRO-luik van het cohesiebeleid in Vlaanderen bestaat uit het EFRO-Vlaanderen programma en de Interreg-programma's.

Het Vlaamse EFRO-programma subsidieert projecten die het concurrentievermogen vergroten en de werkgelegenheid stimuleren. Het operationeel meerjarenprogramma 2014-2020 is opgebouwd rond 4 inhoudelijke prioriteitsassen:

- As 1: Stimuleren van onderzoek, technologische ontwikkeling en innovatie;
- As 2: Versterken van het concurrentievermogen van kmo's;
- As 3: Bevorderen van de overgang naar een koolstofarme economie;
- As 4: Bevorderen van een duurzame grootstedelijke ontwikkeling.

In 2019 werden geen projecten aangevraagd binnen het EFRO-Vlaanderen programma.

Interreg is een programma dat erop gericht is Europese territoriale samenwerking te stimuleren en te bevorderen. Het Interregprogramma ondersteunt samenwerking op drie gebieden:

- Interreg V-A: Grensoverschrijdende samenwerking;
- Interreg V-B: Transnationale samenwerking;
- Interreg V-C: Interregionale samenwerking.

Interreg V-A is het voornaamste luik voor het indienen van projectvoorstellen. Binnen dit luik behoort Universiteit Hasselt tot twee Interreg- regio's:

- Gensregio Vlaanderen – Nederland;
- Euregio Maas – Rijn.

In 2019 werden 3 goedgekeurde projecten opgestart binnen **Interreg Grensregio Vlaanderen-Nederland** waarbij de UHasselt als partner betrokken is met een totaal goedgekeurd projectbudget van 1.322.124,00 euro. Binnen **Interreg Euregio Maas – Rijn** werden in 2019 2 projecten goedgekeurd waarbij de UHasselt als partner betrokken is voor een totaalbedrag van 835.858,2 euro. Beide projecten zullen in 2020 van start gaan.

Binnen Interreg V-B behoort de Universiteit Hasselt tot de regio Noordwest-Europa. In 2019 werden er geen projecten binnen het Interreg NWE-programma goedgekeurd.

6.4 Valorisatie van onderzoeksprojecten

Gezien het belang van het valorisatieluw in onderzoeksprojecten waarin samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven stelselmatig toeneemt, werd er door het kennistransfer of tech transfer (TT-)team verhoogde aandacht besteed aan de valorisatie van toegepaste onderzoeksprojecten van bij het uitschrijven van het project. Het TT-team wordt concreet ingeschakeld voor het invullen van en adviseren bij het economische valorisatieluw, en voor de bescherming van de intellectuele eigendom van de betrokken kennisinstelling.

Concreet gaat het in 2019 bijvoorbeeld om projectaanvragen in de subsidiekanalen van het FWO en VLAIO, o.a. SBO, TETRA, O&O- en KMO-projecten, innovatie- en Baekelandmandaten, maar ook om Europese aanvragen (Interreg, EFRO, H2020), advies bij PWO-projecten (onderzoek in hogescholen), e.a.

Het TT-team werkt nauw samen met regionale en nationale innovatieactoren om de aanwezige kennis optimaal in te zetten voor de regionale ontwikkeling. Het team is nauw betrokken bij alle Strategische Onderzoekscentra en participeert in alle speerpuntclusters. Meer hierover vind je uitgebreid terug in deel 2 rond innovatie en kennistransfer.

7 Innovatie door directe kennistransfer naar de euregio

Voor het beleid en de realisaties inzake kennistransfer naar de euregio, kan u terecht in deel 2 rond innovatie en kennistransfer.

8 De Universiteit Hasselt in het internationale innovatieweb

Met het oog op excellent onderzoek en doorgedreven innovatie is netwerken het sleutelwoord. De Universiteit Hasselt werkt in nauw overleg samen met andere universiteiten, bedrijven, werkgeversorganisaties, overheden, maatschappelijke en economische actoren in de regio, nationaal en internationaal. Zo is de Universiteit Hasselt lid van - en is ze actief binnen - netwerken die innovatie, maatschappelijke en economische vooruitgang tot doel hebben. De Universiteit Hasselt heeft in haar onderzoeksbeleid voorts aandacht voor initiatieven die gericht zijn op wetenschappelijke samenwerking met ontwikkelingslanden (science sharing).

8.1 Regionale verankering

Onderzoek aan de UHasselt is als een creatief knooppunt ingebed in een complex netwerk waarin universiteiten, bedrijven, onderzoeksinstellingen, ziekenhuizen... onderling nauw samenwerken. Al deze spelers vormen samen het regionale en internationale innovatieweb. Verschillende initiatieven bewijzen dat de Universiteit Hasselt haar positie in dit innovatieweb blijft uitbreiden. Zo speelde onze universiteit een belangrijke rol in de uitbouw van regionale innovatieplatformen zoals o.a. LifeTechValley. Daarnaast intensiveert de UHasselt haar samenwerking met het ziekenhuis Oost-Limburg en het Jessa-ziekenhuis. De UHasselt is sinds 2013 tot op vandaag nauw betrokken bij de uitvoering van het Strategisch Actieplan Limburg in het Kwadraat (SALK) en de opvolger 'SALK Turbo' in 2020.

Kortom de UHasselt draagt relevantie voor de samenleving hoog in het vaandel, zowel in haar onderwijs en onderzoek, als in de valorisatie ervan naar de maatschappij. Door zowel op fundamenteel en toegepast onderzoek, als op valorisatie te focussen, bouwt de universiteit verder aan maatschappelijk relevante onderzoeksdisciplines en kan dus niet los gezien worden van de maatschappij en economische realiteit.

8.2 Studenten, doctorandi en alumni

Vanuit projecten en contacten blijken bedrijven, naast concrete onderzoeksexpertise, voornamelijk op zoek naar talent via stages en vacatures. De UHasselt heeft de nodige structuren opgezet om dergelijke vragen efficiënt op te volgen. Daarenboven worden studenten en doctorandi in contact gebracht met het werkveld via recruitment events. Bedrijven en afgestudeerden gaan hierbij informeel met elkaar in dialoog over de verwachtingen van beide kanten in de latere loopbaan. Via de alumniwerking wil de Universiteit Hasselt een krachtig netwerk uitbouwen, een gerichte communicatie met de maatschappij verwezenlijken, alsook de voeling met de regio behouden en continu vernieuwen.

8.3 Wetenschapsparken

De UHasselt is nauw betrokken bij de ontwikkeling van de Limburgse Wetenschapsparken. De UHasselt had in 2019 vertegenwoordiging in volgende initiatieven:

- De TTO zetelt als bestuurslid in de vzw Beheerscomité Wetenschapspark Diepenbeek. In de vzw-structuur coördineert de TTO de Wetenschappelijke Adviesraad (WAR) die in opdracht van de vzw Beheerscomité de ingediende dossiers evalueert wat betreft samenwerking en meerwaarde voor de aanwezige kennisinstellingen op de Campus Diepenbeek.

- De UHasselt is vertegenwoordigd - door de TTO en de directeur Facilitair Beheer - in het beheerscomité van het Wetenschapspark te Waterschei, dat in nauwe samenwerking met de KU Leuven wordt uitgebouwd.
- De UHasselt heeft eveneens een bestuurder bij de twee vastgoedvennootschappen op de campus te Diepenbeek, zijnde de NV Wetenschapspark Limburg en LSDC (LifeTechValley).
- De UHasselt volgt nieuwe initiatieven rond de Wetenschapsparken nauw op. Denk hierbij aan de Health Campus in Diepenbeek, een idee gelanceerd in 2019, dat in 2020 verder uitgewerkt wordt.

In 2019 was de UHasselt aanwezig op de bijeenkomsten van bovenstaande organisaties en volgde zo het beleid en de uitbouw van de Limburgse wetenschapsparken mee op.

8.4 Onderzoekssamenwerking transnationale Universiteit Limburg

De onderzoekssamenwerking in het kader van de transnationale Universiteit Limburg (tUL) is opgenomen in het jaarverslag van de tUL.

8.5 Vlaamse en Europese kennisplatformen

8.5.1 FWO Internationale Coördinatieactie (ICA)

Met dit financieringskanaal steunt het FWO coördinatieacties van internationale samenwerkingsverbanden. De financiële middelen zijn bedoeld voor het coördineren en administratief beheren van het samenwerkingsverband.

In 2019 werd binnen dit programma het EAPC EXPERT-network goedgekeurd met prof. Karin Coninx als promotor.

8.5.2 UKRO-lidmaatschap

De Universiteit Hasselt is lid van United Kingdom Research Office (UKRO). Het lidmaatschap geeft toegang tot de UKRO-website en -mailinglist met informatie over Europese onderzoeksfinanciering. UKRO is daarnaast een aanspreekpunt bij vragen en problemen rond Europees onderzoek.

8.5.3 COST

European Cooperation in Science and Technology, kortweg COST, voorziet financiering voor Europese onderzoeksnetwerken, zogenaamde COST-acties. COST dekt de kosten van netwerkactiviteiten van de verschillende partners uit het netwerk. De UHasselt participeert in verschillende COST-acties.

8.6 Universitaire Ontwikkelingssamenwerking

De dienst Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking (DIOS) maakt deel uit van de dienst Onderzoek van de Universiteit Hasselt. DIOS verzorgt de opmaak en uitvoering van het internationaliseringsbeleid van de universiteit. Daarnaast informeert en ondersteunt deze dienst de academische gemeenschap omtrent internationale projecten en speelt ze een inventariserende en beleidsinformerende rol bij lopende en nieuwe initiatieven. Voorts formuleert DIOS ook adviezen inzake de organisatie van internationale mobiliteit. Daarnaast bestaat er ook een fysiek loket dat deel uitmaakt van de diensten Studentenadministratie en Studentenvoorzieningen. Het loket

fungeert als eerste aanspreekpunt voor alle buitenlandse studenten en academici inzake administratieve en logistieke ondersteuning. Decentraal werden facultaire/departementale cellen internationalisering in het leven geroepen. Ze bestaan uit een ZAP-lid als facultaire coördinator internationalisering en een ATP-lid als facultaire medewerker internationalisering. Deze cellen overleggen op regelmatige basis met DIOS over allerlei internationale kwesties.

Het beleid rond internationalisering en ontwikkelingssamenwerking van de Universiteit Hasselt werd in 2018 in een vernieuwd beleidsplan neergeschreven. Dit beleidsplan 'Internationalisering & Ontwikkelingssamenwerking 2018-2021' zet de lijnen uit voor het internationaliseringsbeleid van de UHasselt voor de komende vier jaar. De beleidsprioriteiten zijn ondergebracht in één algemene doelstelling: 'Het versterken van de internationale dimensie in de werking van de UHasselt'. Daarnaast zijn er vier strategische doelstellingen (SD) gedefinieerd:

1. De internationale uitstraling van de UHasselt wordt verder versterkt;
2. Kwaliteitsvolle, internationale mobiliteit wordt gestimuleerd en gefaciliteerd;
3. De internationale mindset van de UHasselt wordt gedragen door haar studenten, onderzoekers en personeelsleden;
4. Education and science sharing met ontwikkelingslanden wordt verder ontwikkeld.

8.6.1 VLIR-UOS-financiering en projecten: stand van zaken

Doelstelling

VLIR-UOS werd in 1998 opgericht, als onderdeel van de **Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR)**.

VLIR-UOS ondersteunt partnerschappen tussen universiteiten en hogescholen in Vlaanderen en het Zuiden, die innovatieve antwoorden zoeken op globale en lokale uitdagingen. Het financiert samenwerkingsprojecten tussen professoren, onderzoekers en docenten. Ook stelt VLIR-UOS beurzen ter beschikking voor studenten en professionals in Vlaanderen en het Zuiden. Ten slotte werkt VLIR-UOS aan de versterking van globale dimensie, met sensibilisering voor ontwikkelingsrelevante thema's, van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

Werking en selectie

Binnen de UHasselt volgen twee Instellingscoördinatoren Ontwikkelingssamenwerking (ICOS-DIOS) de programma's en projectvoorstellen van VLIR-UOS op. De ICOS van de universiteit is de rechtstreekse contactpersoon met VLIR-UOS en is verantwoordelijk voor de verspreiding van oproepen, het sensibiliseren van de brede academische gemeenschap, de stimulering en de opvolging van projecten.

De centrale selectie van projecten verloopt via vier regiocommissies (Afrika 1 en 2, Azië en Latijns-Amerika) en één Noordcommissie. Deze commissies bestaan uit lokale en internationale experts in hun onderzoeksgebied, zowel professionelen als academici. De beslissingen genomen door de bevoegde selectiecommissie worden vervolgens bekrachtigd door het Bureau en de Stuurgroep UOS, alsook goedgekeurd door de minister van Ontwikkelingssamenwerking. Sinds 2019 vertegenwoordigt prof. dr. Jean-Michel Rigo UHasselt in het Bureau UOS en de Stuurgroep UOS, in opvolging van prof. dr. Paul Janssen. Het voorzitterschap werd opgenomen door KULeuven.

Programma's

Binnen de VLIR-UOS-programma's wordt een onderscheid gemaakt tussen programma's die hoofdzakelijk in het Zuiden georganiseerd worden en programma's die in het Noorden/Vlaanderen doorgaan.

- Noorden
 - o Global Minds programma: een nieuw programma sinds 2017 dat initiatieven omvat voor capaciteitsopbouw aan UHasselt rond UOS. Het verzamelt de vroegere programma's Internationale Congressen (INCO), ICP PhD, reisbeurzen voor studenten voor stage of onderzoek in het Zuiden (REI), sensibiliseringsinitiatieven (SI: keuzevak North-South (1955), World Evening, Fair Trade activiteiten),
 - o Internationale cursusprogramma's (ICP)
 - o Internationale trainingsprogramma's (ITP)
 - o Beurzen programma's voor beursaanvragers uit een ontwikkelingsland: ITP beurzen, ICP-beurzen
- Zuiden
 - o TEAM-projecten
 - o Zuidinitiatieven (ZI)
 - o Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS)
 - o Network University cooperation
 - o JOINT-projecten

Landenwerking VLIR-UOS

VLIR-UOS werkt samen met instellingen in 20 partnerlanden:

- Afrika: Burundi, DR Congo, Ethiopië, Kenia, Marokko, Mozambique, Rwanda, Tanzania, Uganda, Zuid-Afrika;
- Azië: Cambodja, Filipijnen, Indonesië, Vietnam;
- Latijns-Amerika: Cuba, Bolivia, Ecuador, Nicaragua, Peru, Suriname.

Elk land heeft een landenstrategie: dit document geeft aan welke thema's, regio's en instellingen in aanmerking komen voor projecten.

Sinds 2016 zijn er ook drie transversale thema's, die aan bod moeten komen in de projecten: gender, ICT en milieu.

8.6.2 Global Minds programm

Het nieuwe programma 'Global Minds', is in 2017 gestart en werd ook aan de hogescholen opengesteld. Het is een programma waarmee de capaciteiten en kennis van de Vlaamse universiteiten en hogescholen met betrekking tot ontwikkelingssamenwerking verder worden opgebouwd en verdiept. Hierbij wordt ingezet op strategische niches/thema's die relevant zijn voor de Belgische ontwikkelingssamenwerking en gekozen worden door de verschillende instellingen, waarbij aansluiting wordt gezocht bij het eigen instellingsbeleid inzake internationalisering en ontwikkelingssamenwerking.

Deze capaciteitsopbouw is een noodzakelijke voorwaarde om aan effectieve UOS te doen met andere stakeholders, en dus een voorwaarde om bij te dragen tot ontwikkelingsdoelstellingen in het Zuiden. Deze capaciteit binnen elke instelling, in combinatie met eigen ervaring en internationale netwerken, is vereist om aan beleidsvoorbereidend onderzoek te kunnen doen in bepaalde domeinen, om ontwikkelingsrelevante opleidingen te kunnen geven en de bursalen uit ontwikkelingslanden te begeleiden, om projecten in het Zuiden te kunnen opzetten en uitvoeren, enz. Deze capaciteitsopbouw zal worden gerealiseerd door in te zetten op 3 intermediaire resultaten:

1. Een ontwikkelingsdimensie die geïntegreerd is in het Vlaams hoger onderwijs conform de prioriteiten van de instellingen

2. Een ontwikkelingsdimensie die geïntegreerd is in het onderzoek aan de Vlaamse universiteiten en hogescholen conform de prioriteiten van de instellingen
3. Studenten, medewerkers en andere stakeholders van Vlaamse HOI zich bewuster maken van ontwikkelingsproblematieken (sensibilisering).

Het budget voor het Global Minds programma wordt over de Vlaamse universiteiten verdeeld via een verdeelsleutel. Hierbij speelt onder meer het aantal studenten afkomstig uit ontwikkelingslanden een rol (dit dient gerapporteerd te worden, net als vroeger voor OPL). UHasselt werkte een 5-jaren Global Minds programma uit waarbij ruimte is voor initiatieven die vanuit de dienst internationalisering worden opgezet (zoals professionalisering voor studenten, organisatie reisbeurzen, sensibiliseringsinitiatieven...), maar ook de verschillende faculteiten financiering kunnen krijgen voor specifieke initiatieven via een competitieve call voor projecten (mobiliteit voor onderzoekers, groepsinitiatieven...).

Binnen het Global Minds programma vond in 2019 de eerste editie van de 'International Interdisciplinary Internships' (INT³) plaats. Vanuit verschillende faculteiten (GLW, BEW, REC, ARK) werden 9 studenten geselecteerd voor een stage in Bloemfontein, Zuid-Afrika (5 studenten) of Cuenca, Ecuador (4 studenten). De studenten werden voorbereid door groepsvormingssessie, interculturele voorbereiding, inhoudelijke voorbereiding, en gingen tenslotte in de zomer 4 weken ter plaatse voor de implementatie van hun werk. In november presenteerden zij hun ervaring tijdens de infosessie voor nieuwe kandidaten. De ervaringen van het opzetten van dit project, werden gepresenteerd tijdens de jaarlijkse "Association for Interdisciplinary Studies" congres in Amsterdam. (<https://www.aisconference2019.nl/>).

8.6.3 VLIR-UOS zuidprojecten – UHasselt

Zie ook Jaarverslag Onderwijs 2018.

TEAM

Het programma TEAM financiert samenwerking op het vlak van onderwijs, onderzoek en dienstverlening tussen een departement van een Vlaamse universiteit en een departement van een universiteit in één van de partnerlanden van VLIR-UOS. Een TEAM-project heeft een duur van 4 jaar, met een maximaal budget van € 280.000. In 2018 werd één nieuw TEAM-project geselecteerd, wat het totaal initiatieven naar 4 brengt:

- Development of a Rapid Point of Care Device for Tuberculosis Diagnosis in Morocco (prof. Thoelen, IIW, met Mascir in Rabat, Marokko)
- "Capacity building network in biostatistics for public health innovation in Kenya" (JKUAT, Kenya) promotor prof. Braekers (CenStat).
- "Renforcer les capacités académiques et l'échange d'expertise dans le domaine de la cardiologie et de la neurologie en RDC" (UNILU & UCB, DR Congo), promotoren prof. Marc Hendrikx en prof. em. Paul Steels (Geneeskunde & Levenswetenschappen).
- "Renforcement de l'offre scientifique de l'USMBA en matière de Transition énergétique et des Energies renouvelables" (Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Marokko), promotor prof. Vanheusden (Rechten)

JOINT

JOINT-projecten zijn projecten van drie jaar, die meerdere universiteiten in het zuiden betrekken voor de uitwisseling van good practices en/of creatie van een netwerk binnen deze instellingen, zowel voor transversale als academische thema's. In 2018 heeft VLIR-UOS twee nieuwe projecten geselecteerd:

- Statistics for Development (prof. Shkedy, CenStat, met instellingen in Ecuador, Ethiopië, Peru en Zuid-Afrika)
- A Cuban-Flemish Training and Research Program in Data Science and Big Data Analysis (prof. Valkenburg, met Universidad la Havana, Cuba)

Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS)

Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS) is een lange-termijnprogramma (10 jaar) dat de algemene versterking van een universiteit in het Zuiden beoogt, en waarin alle Vlaamse universiteiten participeren. Twee projecten worden door de UHasselt gecoördineerd:

- IUS met UNIKIS (Kisangani, DR Congo), sinds 2010. Het programma heeft een jaarlijks budget van €350.000 en bestaat uit drie projecten: Duurzame landbouw, Biodiversiteit en Institutionele Versterking. Professor Johan Ackaert neemt tijdens de derde fase, gestart in 2017, het coördinatorschap op.
- IUS met Université Moulay Ismaïl (Meknès, Marokko), een nieuw IUS sinds 2017. Dit programma, met een jaarlijks budget van €570.000, bevat zes thematische projecten: milieu & gezondheid, waterbeheer, voedselveiligheid, ruimtelijke ontwikkeling, medicinale planten en een transversaal project rond capaciteitsversterking. Vicerector prof. dr. Jean-Michel Rigo is coördinator, en prof. Bito, prof. Hendriks (GLW) en prof. Vanheusden (Rechten) zijn betrokken als thematische projectleiders.

Daarnaast zijn UHasselt stafleden ook betrokken in 6 andere IUS-programma's gecoördineerd door andere Vlaamse instellingen, in Peru, Zuid-Afrika, Cuba, Tanzania en Ethiopië.

Network

Een Network is een post-IUS-programma, waarbij de voormalige IUS-instelling een mentor rol neemt in de verspreiding van academische expertise op nationaal niveau in het partnerland. De UHasselt is betrokken in het Network met Cuba (Marc Goovaerts), meer bepaald in het project "ICT supporting the educational processes and the knowledge management in higher education".

8.6.4 VLIR-UOS Sensibiliseringsinitiatieven – UHasselt

Zie Jaarverslag Onderwijs 2018.

8.6.5 VLIR-UOS Beurzenprogramma's m.b.t. onderzoek – UHasselt

Sandwich PhD vanuit Global Minds

In het kader van capaciteitsopbouw UOS wordt vanuit het Global Minds programma budget voorzien voor Sandwich PhD's voor studenten uit ontwikkelingslanden met een PhD over een ontwikkelingsrelevant onderwerp. In 2019 gingen zo 2 nieuwe PhD's van start met een BOF-BILA-beurs die gefinancierd wordt door Global Minds. Dit naast de PhD's die reeds eerder opstartten, wat het totaal aantal lopende sandwich PhD's binnen Global Minds op 7 brengt.

- *'Biocultural diversity of herpetofauna in South Africa: State and relevance as a science-based policy tool for conservation and social inclusion'*, Fortunate Mafeta Phaka, North-West University, Potchefstroom, South Africa, promotor: prof Maarten Vanhove (WET),
- *'Unravelling the mechanism of single time vaccination strategy (SinTimVaS)'*, Raúl Ramos Pupo, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba, promotor: prof Piet Stinissen (GLW).

Predocctoral visits vanuit Global Minds

In het Global Minds programma worden initiatieven gefinancierd waarbij onderzoeksgroepen kandidaten voor gezamenlijke doctoraten met ontwikkelingslanden voor een korte periode naar België kunnen laten komen ter voorbereiding van de PhD beursaanvraag. Via een aparte oproep, met 3 deadlines per jaar (februari, mei, oktober), kunnen promotoren een voorstel indienen. De voorstellen van deze Global Minds aanvragen ("predocctoral visits") worden ook door de onderzoeksraad goedgekeurd.

In 2019 werden 9 predocctoral visits gefinancierd. Hiervan ontvingen 5 reeds een BOF-BILA-beurs, 1 startte een sandwich PhD binnen een IUS project en zijn nog 3 aanvraag dossiers in verwerking.

- Hendri Herbst, Stellenbosch University, South Africa, REC. BOF-BILA obtained;
- Inari Basson, Stellenbosch University, South Africa, REC. BOF-BILA obtained;
- Yanet Cruz Portorreal, Universidad de Oriente, Cuba, WET. Obtained a Phd Grant within IUS Oriente
- Leonardo Pérez, Universidad Central de las Villas, Cuba. BEW. BOF-BILA obtained;
- Leandro Tabares Martín, University of Informatics Sciences, Cuba. WET. BOF-BILA obtained;
- Frank Borlado, Universidad de Camaguey, Cuba. BEW. BOF-BILA obtained;
- Nonkululeko Grootboom, University of Pretoria, South Africa, ARK. BOF-BILA in preparation;
- Maretha Dryer, CPUT, South Africa, ARK. BOF-BILA in preparation;
- John Closter Olivo, Central Luzon State University, Philippines. BOF-BILA in preparation.

8.7 Wetenschapscommunicatie

8.7.1 Doelstellingen wetenschapscommunicatie

Wetenschapscommunicatie gaat over wetenschap in het algemeen en over wetenschappelijke resultaten / voortgang van actueel onderzoek. Inspelend op de actuele nood aan STEM-profielen in de arbeidsmarkt, wordt er bewust aandacht besteed aan STEM-disciplines en -beroepsmogelijkheden, om kinderen en jongeren een beter beeld te geven van het nut en de relevantie ervan.

De doelgroep voor wetenschapscommunicatie is enerzijds het brede publiek en anderzijds de schoolgaande jeugd en hun leerkrachten. In beide doelgroepen wordt er ook aandacht besteed aan groepen die minder gemakkelijk bereikbaar zijn of een specifieke aanpak vragen bij de uitwerking van activiteiten.

Universiteit Hasselt focust voor wetenschapscommunicatie op volgende strategische doelstellingen die via operationele doelstellingen worden gerealiseerd.

1. Stimuleren van de instroom van jongeren in STEM- studierichtingen en doorstroming naar STEM-functies in de werkomgeving
2. Het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en innovatie in het bijzonder voor STEM-disciplines.
3. Het versterken van de (internationale) uitstraling van de kwaliteit van het onderzoek en de onderzoekers in Vlaanderen
4. Het creëren, versterken en onderhouden van een cultuur van actieve wetenschapscommunicatie bij onderzoekers, docenten en beleidsmakers

De stafmedewerker wetenschapscommunicatie van UHasselt speelt hierin een cruciale rol en is belangrijke actor in het realiseren van bovenstaande doelstellingen.

8.7.2 Activiteiten wetenschapscommunicatie

Wetenschapscommunicatie aan UHasselt streeft ernaar om een duurzame relatie te creëren tussen wetenschap en maatschappij. Dankzij de enthousiaste en vrijwillige inzet van vele onderzoekers, docenten en stafmedewerkers, organiseerden we in 2019 een gevarieerd aanbod van activiteiten en bereikten we een brede doelgroep gaande van jongeren, leerlingen, leerkrachten, het brede publiek tot de onderzoekers. Universiteit Hasselt richt zich hoofdzakelijk op onderstaande doelgroepen. Hieronder een kleine greep uit de talrijke projecten.

Het brede publiek

- Op zondag 24 november trok UHasselt voor 'Dag van de Wetenschap' naar LABIOMISTA in Genk. Daar ontvingen we 3.800 wetenschapsliefhebbers.
- De organisatie van het wetenschapscafé 'Groene Toekomst' i.s.m. New Scientist beoogt het verhogen van de wetenschappelijk geletterdheid, opinievormen en kennis vergroten.

Kinderen en jongeren

- De Kinderuniversiteit 'Rocket Science' is er voor kinderen die nieuwsgierig en geprikkeld zijn door wetenschap en techniek. Ze volgen een college in een aula met een prof en gaan daarna aan de slag als een echte wetenschapper.
- In het multidisciplinair en technologische labo Makerspace@pxl/UHasselt maken kinderen en jongeren kennis met nieuwe 'maaktechnologieën' die niet zomaar voorhanden zijn thuis of in een doorsnee schoolgebouw.
- CoderDojo is er maandelijks op zaterdagvoormiddag voor kinderen van 7 tot 18 jaar, die houden van computers, games en zelf (leren) programmeren.

Leerlingen en leerkrachten

- Gedurende het hele academiejaar biedt Universiteit Hasselt leerlingenpractica/workshops aan in diverse wetenschappelijke domeinen.
- Organisatie van nascholingen voor leerkrachten. Ontwikkelen van nieuw lesmateriaal en verspreiden van bestaand lesmateriaal dat ook aansluit op de eindtermen.

Onderzoekers

Universiteit Hasselt tracht de onderzoekers, docenten en beleidsmakers te sensibiliseren voor het belang van het communiceren over onderzoek, wetenschap en technologie naar brede lagen van de bevolking.

Aan de onderzoekers en docenten vorming, coaching,... aanbieden om op een gepaste manier aan brede lagen van de bevolking te kunnen communiceren over onderzoek, wetenschap en technologie. Wetenschapscommunicatie zou op die manier een vanzelfsprekendheid moeten worden.

- De Summerschool wetenschapscommunicatie, 'Let's talk science', wordt georganiseerd in samenwerking met de interuniversitaire Doctoral schools. Doctorandi en postdoctorandi krijgen gedurende twee dagen de kans om zich onder te dompelen in de wereld van wetenschapscommunicatie en communicatieve vaardigheden.
- Universiteit van Vlaanderen spoort onderzoekers aan om de fascinerende wetenschap die ze bedrijven aan onze universiteit, te presenteren in colleges van 15 minuten naar het brede publiek.
- Externe oproepen/prijzen rond wetenschapscommunicatie worden verspreid en opgeroepen tot deelname: Onderscheiding KVAB voor Loopbaanprijs en Jaarprijs Wetenschapscommunicatie, Wetenschapsbattle, Eos Pipet Prijs, New Scientist Wetenschapstalent, Vlaamse Scriptieprijs...

Ten slotte werkt de stafmedewerker wetenschapscommunicatie van UHasselt voor diverse activiteiten samen met externe partners, zowel op Vlaams als op regionaal niveau. Het uitgangspunt bij deze samenwerkingsverbanden is steeds de complementariteit van expertise en competenties. Enkele activiteiten: Rocket Science Launch Day (met Cosmodrome), Dag van de Wetenschap, CoderDojo (i.s.m. CoderDojo Belgium), Vlaamse Scriptieprijs, Vlaamse (Jeugd) STEM Olympiade, Science figured out, PhDD Cup, Technologiebende (Stad Genk)...

8.7.3 Financiële middelen

UHasselt ontvangt van de Vlaamse overheid een subsidie om de activiteiten in het kader van wetenschapscommunicatie te financieren. Deze overheidssubsidie is ontoereikend om alle doelstellingen en doelgroepen zo efficiënt mogelijk te bereiken en bemoeilijkt de ontwikkeling van originele en innovatieve activiteiten en acties. Het merendeel van het subsidiebedrag gaat op in de loonkosten van de stafmedewerker wetenschapscommunicatie. Daarnaast blijft een beperkt budget over voor de werkingskosten en overhead. De werkingsmiddelen voor de invulling van het grootste aanbod activiteiten wordt met eigen middelen gefinancierd.

9 Outputindicatoren conform het Besluit op de jaarverslaggeving

9.1 De financiële middelen, opgesplitst naar financieringsbron (uitgaven)

De in deze rubriek opgenomen cijfergegevens hebben betrekking op **uitgaven**.

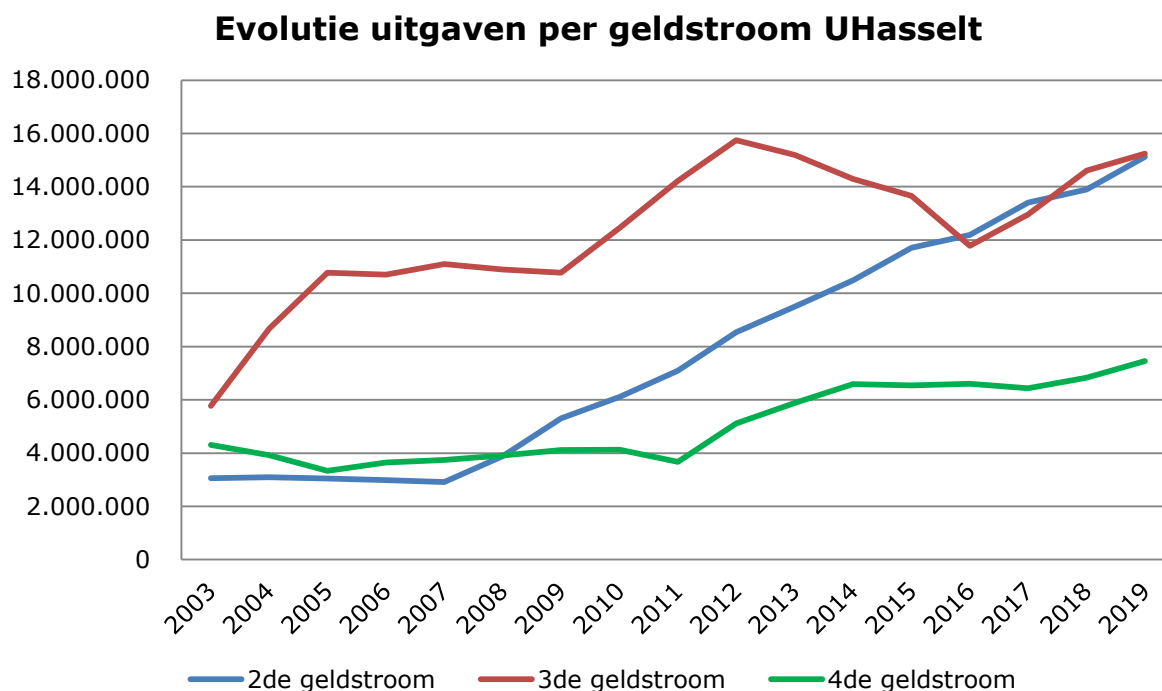
Besteding van financiële middelen: het volume van de bestede financiële middelen, globaal en per wetenschapsdiscipline.

- 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;
- vijfde geldstroom: eigen financieringsbronnen van de universiteiten.

In bijgaande grafiek zijn de verschillende geldstromen uitgezet in de tijd.

Tabel 29: Uitgaven per geldstroom 2009-2019

	2 ^{de} geldstroom (€)	3 ^{de} geldstroom (€)	4 ^{de} geldstroom (€)
2009	5.299.439,53	10.778.827,77	4.109.872,07
2010	6.116.135,82	12.450.668,05	4.124.852,87
2011	7.092.381,79	14.219.332,74	3.665.466,22
2012	8.535.213,27	15.744.494,73	5.112.387,37
2013	9.504.903,46	15.193.793,21	5.878.304,25
2014	10.479.003,48	14.296.783,63	6.592.972,66
2015	11.714.875,57	13.652.258,44	6.547.482,49
2016	12.193.761,15	11.780.262,81	6.599.228,21
2017	13.405.612,30	12.963.429,39	6.431.807,44
2018	13.897.903,37	14.602.826,94	6.836.674,76
2019	15.124.827,66	15.247.320,53	7.457.562,67



Figuur 3: Evolutie uitgaven per geldstroom 2009-2019

Opmerking:

- Voor de projecten met een globaal budget waarvan de middelen beschikbaar gesteld zijn door meerdere financiers, worden de uitgaven niet meer verhoudingsgewijs opgesplitst naar de betreffende financieringsbronnen. De uitgaven worden aan de hoofdfinancier toegewezen. Bijvoorbeeld voor Interreg projecten worden de uitgaven niet meer apart uitgesplitst per cofinancier (vb. UHasselt, provincie,...) maar integraal toegewezen aan Interreg.
- De aangegeven personeelskosten vertegenwoordigen de vastleggingen voor 2019 (en bestrijken de periode januari 2019 t.e.m. december 2019).
- VLAIO- en FWO-mandaten zijn niet opgenomen in de gedetailleerde overzichten omdat deze niet beschouwd worden als kosten van de universiteit.
- VLAIO-middelen uitgegeven als werkingskrediet, horend bij de specialisatiebeurzen, zijn opgenomen in de tweede geldstroom; VLAIO-middelen uitgegeven in kader van VLAIO-projecten werden ondergebracht in de derde geldstroom.
- De codes van de verschillende wetenschapsdiscipline zijn in overeenstemming met de VLIR-codes en als volgt gedefinieerd:

Humane wetenschappen

- 111 Historische wetenschappen
- 112 Kunstwetenschappen (incl. Archeologie)
- 113 Letteren (inclusief informatie-, documentatie-, bibliotheek- en archiefwetenschappen)
- 114 Theologie, bijbel- en godsdienstwetenschappen
- 115 Wijsbegeerte (inclusief moraalwetenschappen)
- 121 Rechtswetenschappen (inclusief notariaat)
- 122 Criminologie
- 131 Economie en toegepaste economie
- 141 Psychologie
- 142 Pedagogische wetenschappen en didactiek
- 143 Politieke en sociale wetenschappen

151 Sociale gezondheidswetenschappen

Exacte en toegepaste wetenschappen

211 Biologie

212 Scheikunde (inclusief biochemie)

213 Natuurkunde (inclusief sterrenkunde)

214 Wiskunde

215 Aardwetenschappen en aardrijkskunde

221 Bouwkunde

222 Elektronica en elektrotechniek

223 Werktuigkunde

224 Materiaaltechnologie

225 Informatica (inclusief toegepaste informatica)

226 Informatie- en communicatietechnologie

227 Technische en toegepaste scheikunde

228 Toegepaste biologische wetenschappen

229 Architectuur, ruimtelijke ordening en stedenbouw

231 Overige technische wetenschappen

Medische wetenschappen

311 Geneeskunde

312 Tandheelkunde

313 Biomedische wetenschappen (inclusief biochemie)

321 Diergeneeskunde

331 Farmacie

341 Lichamelijke opvoeding en kinesitherapie

Algemene en logistieke diensten

411 Algemene en logistieke diensten

9.1.1 Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom

Tabel 30: Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom

Wetenschapsdiscipline	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
112	12.416,48		5.642,86	18.059,34
113	136.663,44		8.923,15	145.586,59
115	57.101,16			
121	605.301,27	40,28	18.056,69	623.398,24
131	1.977.591,77	707,79	98.993,22	2.077.292,78
141	20.445,31			20.445,31
142	57.488,66		1.228,00	58.716,66
143	53.874,21			53.874,21
151	7.538,39			
211	518.289,14		74.123,86	592.413,00
212	425.763,84	166.476,25	89.546,64	681.786,73
213	180.152,88	4.068,90	21.484,76	205.706,54
214	797.860,78		50.720,42	848.581,20
221	262.551,47		17.528,47	280.079,94
222	126.618,73		35.580,45	162.199,18
224	275.977,96	1.840,09	86.529,32	364.347,37
225	386.202,00	3.545,94	80.024,19	469.772,13
227	247.428,89		21.804,46	269.233,35
228	4.573,28			4.573,28
229	833.314,74	6.274,05	69.477,42	909.066,21
311	323.834,59		911,05	324.745,64
313	1.000.163,90	0,00	194.294,21	1.194.458,11
341	1.185.874,81	1.234,64	56.897,66	1.244.007,11
411	2.484.204,62		44,86	2.484.249,48
MULTIDISC			146.335,59	146.335,59
Totaal*	11.981.232,33	184.187,94	1.078.147,28	13.178.928,00
Vergelijking met 2018	11.234.788,89	189.901,87	921.263,22	12.345.953,98

* definitie O&O personeel conform OESO rapportering: ZAP 25%, AAP 50%, WP 100% (BAP en gastprofessoren) en ATP 25%

9.1.2 Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom

Tabel 31: Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom

Wetenschapsdiscipline	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
112	268.402,69		26.966,88	295.369,57
113		293.704,88	2.256,93	295.961,81
121	414.760,03	288,85	110.553,63	525.602,51
131	1.319.949,16	794,87	345.543,51	1.666.287,54
211	1.436.150,49	64.690,86	467.641,85	1.968.483,20
212	923.363,78	47.789,21	218.988,06	1.190.141,05
213	213.808,19	47.075,93	54.861,17	315.745,29
214	1.033.988,32	5.760,98	248.134,47	1.287.883,77
221	229.067,00		12.685,82	241.752,82
222	204.794,82	11.589,52	61.728,14	278.112,48
224	556.389,48	9.903,68	196.567,40	762.860,56
225	579.474,65	6.377,85	85.424,46	671.276,96
227	449.514,78		12.552,74	462.067,52
229	537.810,57	368,73	120.637,84	658.817,14
311			6.985,78	6.985,78
313	1.572.079,79	195.412,90	1.072.065,33	2.839.558,02
341	752.235,08	2.055,79	49.732,17	804.023,04
411	255.687,46		184.204,10	439.891,56
MULTIDISC	152.344,84	27.863,72	82.017,96	262.226,52
Totaal	10.899.821,13	713.677,77	3.359.548,24	14.973.047,14
Vergelijking met 2018	10.335.832,70	531.932,10	2.902.465,58	13.770.230,38

Indeling per financieringsbron:**Tabel 32:** Financieel overzicht - tweede geldstroom - indeling per financieringsbron

BOF	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
112	268.402,69		26.966,88	295.369,57
113		293.704,88	2.256,93	295.961,81
121	414.760,03	288,85	110.487,01	525.535,89
131	1.280.274,20	327,85	276.954,56	1.557.556,61
211	1.080.885,26	0,00	161.546,70	1.242.431,96
212	675.342,37	540,87	85.268,24	761.151,48
213	114.976,84		7.129,65	122.106,49
214	717.933,28	49,07	145.840,66	863.823,01
221	229.067,00		12.685,82	241.752,82
222	161.860,86	4.438,42	49.647,23	215.946,51
224	282.501,48	1.361,25	70.066,29	353.929,02
225	394.008,63		33.099,51	427.108,14
227	449.514,78		7.940,70	457.455,48
229	458.322,25		20.418,67	478.740,92
313	998.328,13	3.423,97	493.710,36	1.495.462,46
341	752.235,08		35.064,32	787.299,40
411	255.687,46		184.204,10	439.891,56
MULTIDISC	152.344,84	27.863,72	82.017,96	262.226,52
Totaal	8.686.445,18	331.998,88	1.805.305,59	10.823.749,65
FWO	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
121			66,62	66,62
131	39.674,96	467,02	68.588,95	108.730,93
211	355.265,23	64.690,86	305.968,02	725.924,11
212	248.021,41	47.248,34	133.719,82	428.989,57
213	98.831,35	47.075,93	47.731,52	193.638,80
214	316.055,04	5.711,91	102.293,81	424.060,76
222	42.933,96	7.151,10	12.080,91	62.165,97
224	273.888,00	8.542,43	126.501,11	408.931,54
225	185.466,02	6.377,85	52.324,95	244.168,82
227			4.612,04	4.612,04
229	79.488,32	368,73	100.219,17	180.076,22
311			7.022,03	7.022,03
313	573.751,66	191.988,93	578.354,97	1.344.095,56
341		2.055,79	14.667,85	16.723,64
Totaal	2.213.375,95	381.678,89	1.554.151,77	4.149.206,61
IWT	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
211			127,13	127,13
311			-36,25	-36,25
Totaal			90,88	90,88

9.1.3 Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom

Tabel 33: Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom

Wetenschapsdiscipline	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
112	14.263,14			14.263,14
113	62.057,99		56.068,64	118.126,63
121	131.530,19	1.588,00	451.998,61	585.116,80
131	1.230.172,06	8.926,03	1.163.950,00	2.403.048,09
211	850.891,68	6.575,70	325.459,25	1.182.926,63
212	381.977,96	21.638,05	344.751,15	748.367,16
213	122.138,33	2.234,81	99.759,68	224.132,82
214	665.280,54	4.815,79	449.065,89	1.119.162,22
221	231.384,41	155.740,94	93.129,67	480.255,02
222	391.943,34	10.499,02	204.308,51	606.750,87
224	349.712,07	826.635,00	199.683,23	1.376.030,30
225	756.989,29	25.495,47	209.946,57	992.431,33
227	402.777,65	9.517,00	167.919,42	580.214,07
229	483.910,42	1.938,01	407.451,36	893.299,79
231	35.410,32		11.081,44	46.491,76
311	310.207,73		197.065,93	507.273,66
313	972.489,85	-5.092,40	842.216,97	1.809.614,42
341	54.942,46		16.245,21	71.187,67
411	621.137,40	3.468,41	327.318,61	951.924,42
Totaal	8.069.216,83	1.073.979,83	5.567.420,14	14.710.616,80
Vergelijking met 2018	7.383.744,67	1.955.254,75	5.263.827,52	14.602.826,94

Indeling per financieringsbron:**Tabel 34:** Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom - indeling per financieringsbron

Federale overheden¹	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
121			318.061,31	318.061,31
131	192.199,22	109,23	419.514,75	611.823,20
211	143.731,17	3.749,79	106.587,72	254.068,68
212			34.964,29	34.964,29
214	111.914,06	55,24	178.119,35	290.088,65
222	78.731,53	9.643,70	62.588,45	150.963,68
224	21.039,73	0,00	3.594,10	24.633,83
227		3.035,00	60,70	3.095,70
229			18.574,65	18.574,65
313			58.817,79	58.817,79
341			2.065,75	2.065,75
411			36.379,20	36.379,20
Totaal	547.615,71	16.592,96	1.239.328,06	1.803.536,73
Vlaamse overheden²	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
121	40.256,84	1.511,99	44.651,46	86.420,29
131	409.654,87	1.382,97	210.574,51	621.612,35
211	448.349,01	2.825,91	140.687,81	591.862,73
212	216.898,95	6.777,78	112.447,53	336.124,26
213		2.234,81	13.194,08	15.428,89
214	150.667,03		43.117,00	193.784,03
221	129.103,08		25.878,85	154.981,93
222	100.385,54		10.149,69	110.535,23
224	325.577,81	826.635,00	170.720,46	1.322.933,27
225	193.814,68	16.563,02	53.178,87	263.556,57
227	191.044,84	6.482,00	110.899,00	308.425,84
229	343.839,75	1.483,67	191.608,65	536.932,07
231	35.410,32		11.081,44	46.491,76
311	38.699,78		1.152,00	39.851,78
313	525.391,88	1.592,54	128.829,87	655.814,29
341	54.942,46		14.179,46	69.121,92
411	550.234,43	3.468,41	228.302,94	782.005,78
Totaal	3.754.271,27	870.958,10	1.510.653,62	6.135.882,99
Overige instanties³	Vlaamse Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
112	14.263,14			14.263,14
121	21.509,96		16.627,50	38.137,46
131	42.933,96		49.810,93	92.744,89
211	220.002,76		36.571,97	256.574,73
212	62.825,80		2.052,79	64.878,59
213	39.072,18		4.425,23	43.497,41

214	42.079,92	1.766,63	104.996,67	148.843,22
221	51.615,32	155.740,94	37.161,47	244.517,73
222	34.704,03		5.632,20	40.336,23
225	348.463,20	4.271,33	85.845,91	438.580,44
227	211.732,81		42.920,16	254.652,97
229			2.995,25	2.995,25
311	18.733,34			18.733,34
313	32.379,60		82.500,90	114.880,50
Totaal	1.140.316,02	161.778,90	471.540,98	1.773.635,90
Regionale overheden⁴	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
121	15.915,96		13.901,09	29.817,05
131	41.750,91		33.983,59	75.734,50
211			13.759,92	13.759,92
229	99.264,74	142,20	151.039,98	250.446,92
313	103.006,03		260.207,10	363.213,13
Totaal	259.937,64	142,20	472.891,68	732.971,52
Europese Unie	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
113			361,18	361,18
121	14.938,05		7.747,43	22.685,48
131	274.097,10	7.414,96	206.190,33	487.702,39
211	31.308,74		13.721,08	45.029,82
214	360.619,53	2.993,92	118.970,77	482.584,22
221	50.666,01		24.847,88	75.513,89
222	101.074,74		18.959,78	120.034,52
225	150.377,21	3.138,84	5.289,10	158.805,15
227			14.039,56	14.039,56
229	40.805,93	312,14	43.232,83	84.350,90
313	41.303,77		58.116,03	99.419,80
Totaal	1.065.191,08	13.859,86	511.475,97	1.590.526,91
EFRO	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
131	34.034,19		39.458,36	73.492,55
213	83.066,15		82.140,37	165.206,52
411	70.902,97		62.636,47	133.539,44
Totaal	188.003,31		184.235,20	372.238,51
INTERREG	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
113	62.057,99		55.707,46	117.765,45
121	38.909,38	76,01	51.009,82	89.995,21
131	169.007,08	18,87	133.594,49	302.620,44
212	64.720,41	14.860,27	195.286,54	274.867,22
222	77.047,50	855,32	106.978,39	184.881,21
224	3.094,53		25.368,67	28.463,20
225	64.334,20	1.522,28	65.632,69	131.489,17
311	252.774,61		195.913,93	448.688,54
313	270.408,57	-6.684,94	253.745,28	517.468,91
Totaal	1.002.354,27	10.647,81	1.083.237,27	2.096.239,35

Overige Europese/internationale instanties⁵	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
113	66.494,73		70.823,04	137.317,77
211	7.500,00		14.130,75	21.630,75
212	37.532,80			37.532,80
214			3.862,10	3.862,10
221			5.241,47	5.241,47
Totaal	111.527,53		94.057,36	205.584,89

¹ Federale Ministeries, Federale Politie

² FWO, VLAIO, Vlaamse departementen, Steunpunt

³ VITO, IMEC, VIB, Flanders Make, hogescholen, universiteiten, VDAB, Grindfonds, SCK, OVAM, KAGB

⁴ Provincie, Steden en gemeenten, LSM

⁵ ESF, internationale universiteiten, andere internationale overheden, EFSA

9.1.4 Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom

Tabel 35: Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom

Wetenschapsdiscipline	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
112	818,48		146,37	964,85
113	30.720,29	4.158,16	18.009,56	52.888,01
121	7.454,68	527,02	88.615,99	96.597,69
131	534.634,22	-1.824,77	407.753,66	940.563,11
211	77.464,78	12.419,76	104.460,82	194.345,36
212	605.808,10	202.126,74	263.102,22	1.071.037,06
213	7.169,51	9.446,60	22.018,08	38.634,19
214	496.429,14	1.589,64	150.282,09	648.300,87
221	-6.753,16	0,00	32.673,98	25.920,82
222	44.718,33	13.399,73	42.132,71	100.250,77
224	129.239,54	89.133,39	125.329,31	343.702,24
225	741.991,94	4.674,17	219.109,48	965.775,59
227	165.948,12	66.645,00	139.362,89	371.956,01
229	43.000,96		146.701,14	189.702,10
311	170.163,90	2.285,69	52.202,81	224.652,40
313	887.046,59	31.914,29	880.505,15	1.799.466,03
341	88.548,09	5.241,64	70.984,21	164.773,94
411	55.974,82	19.672,19	67.417,70	143.064,71
MULTIDISC	41.482,83		26.460,78	67.943,61
Totaal	4.121.861,16	461.409,25	2.857.268,95	7.440.539,36
Vergelijking met 2018	4.206.939,00	418.558,96	2.211.176,80	6.836.674,76

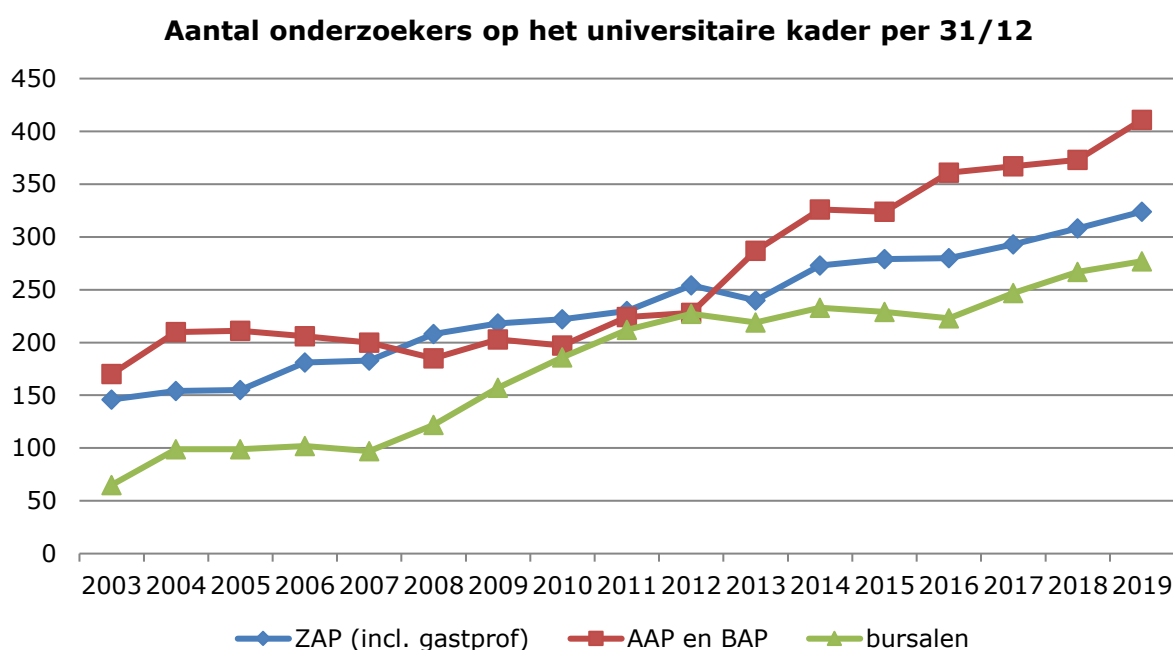
9.1.5 Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom

Tabel 36: Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom

Wetenschapsdiscipline	Personeel (€)	Uitrusting (€)	Werking (€)	Totaal (€)
121	7.850,66		5.362,09	13.212,75
131	38.721,67		394,27	39.115,94
212	107.765,31		30.687,43	138.452,74
213		3.172,06		3.172,06
214	25.000,00		31.320,87	56.320,87
229	29.273,34		6.583,46	35.856,80
313	79.886,79		92.539,20	172.425,99
341	26.750,41		1.491,94	28.242,35
411			49.436,82	49.436,82
MULTIDISC	19.447,12			19.447,12
Totaal	334.695,30	3.172,06	217.816,08	555.683,44
Vergelijking met 2018	473.413,27	81,54	250.273,43	723.768,24

9.2 Een overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek

Ter aanvulling van het overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek, zoals opgenomen in het personeelsverslag 2019, is de evolutie van het onderzoekspersoneel aan de UHasselt in onderstaande grafieken uitgezet. Voor het onderzoekspersoneel op het universitair kader wordt een onderscheid gemaakt tussen het Zelfstandig Academisch Personeel (inclusief gastprofessoren), het Assisterend Academisch Personeel en Bijzonder Academisch Personeel en de bursalen. In onderstaande grafiek zijn enkel het aantal onderzoekers op universitaire kader getoond.



Figuur 4: Aantal onderzoekers op het universitaire kader per 31/12

9.3 De aanlevering en classificatie van onderzoeksprojecten aan FRIS

In navolging van de verplichtingen door de Vlaamse overheid rond de verplichte aanlevering van gegevens aan FRIS, verzamelt UHasselt de noodzakelijke gegevens inzake onderzoeksprojecten, verzorgt ze de invoer in UHasselt databanken en de aanlevering van alle noodzakelijke detailgegevens aan FRIS. Op het FRIS-portaal kunnen deze detailgegevens met betrekking tot elk onderzoeksproject teruggevonden worden (researchportal.be).

Elk onderzoeksproject wordt geclassificeerd met door ECOOM-UHasselt opgestelde classificaties, met name classificatie naar onderzoeksdiscipline en financiële herkomst van de middelen. Deze classificaties zijn raadpleegbaar op het FRIS-portaal. UHasselt integreert deze classificaties in de UHasselt databanken en de dienst Onderzoekscoördinatie koppelt deze aan de onderzoeksprojecten, die hierbij technische ondersteuning krijgen van de Centrale Informaticedienst, Cel Informatiesystemen in de Administratie (CID-ISA).

De UHasselt stond in voor de volgende aantallen records:

Tabel 37: Records UHasselt voor 2019

	2019
De onderzoeksgroepen en onderzoeksinstituten die bestaan gedurende het kalenderjaar 2019	52
De lopende projecten over het kalenderjaar 2019 (01/01/2019 tot 31/12/2019) voor alle geldstromen	1.638

9.4 ECOOM

Het Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring (ECOOM) van de Vlaamse Gemeenschap is een interuniversitair consortium van alle Vlaamse universiteiten. ECOOM ontwikkelt indicatoren rond Onderzoek & Ontwikkeling (O&O) en innovatie van de Vlaamse Overheid. Het indicatorensysteem vormt de basis van de financieringsmodellen en onderzoeksrapportering. De vijf Vlaamse universiteiten hebben elk een eigen onderzoeksoopdracht binnen ECOOM. Sinds 2014 coördineert de Universiteit Hasselt een onderzoekspakket rond het (semantisch) beheer van onderzoeksclassificaties en onderzoeksgelateerde informatie. In 2019 werden de ECOOM-UHasselt taken uitgebreid met een werkpakket rond interdisciplinariteit.

9.5 Onderzoeksclassificaties en –gerelateerde informatie

ECOOM-Hasselt staat in voor het beheer van de classificatielijsten rond onderzoeksoutput meer bepaald publicaties, onderzoeksdisciplines, onderzoeksfinanciering en technologiedomeinen voor Vlaanderen. ECOOM-Hasselt zorgt voor het beheer van de semantiek die bij elk van deze lijsten gehanteerd wordt en dit in samenspraak met de verschillende stakeholders en rekening houdend met (inter)nationale trends. De focus ligt zowel op het eenduidig vastleggen van de betekenis van de verschillende classificaties als op het actualiseren en uitbreiden van de bestaande classificaties. Dit leidt tot een verhoogde kwaliteit van classificaties en laat toe om via het opstellen van concordantietabellen, een belangrijke bijdrage te leveren in het kader van administratieve vereenvoudiging van onderzoeksverslaggeving. In 2019 heeft ECOOM-Hasselt de implementatie van de Vlaamse Onderzoeksdiscipline Standaard⁸ bij alle Vlaamse stakeholders (onderzoeksinstituten,

⁸ De Vlaamse Onderzoeksdiscipline Standaard is beschikbaar via:

http://www.uhasselt.be/images/DOC/Rankings/20190219%20pdf_VODL_V2018.pdf

-financiers en de overheid) uitgerold, alsook het kwalitatief beheer van de classificatielijsten inzake financieringscodes, publicatietypes en technologiedomeinen verzorgd.

Daarnaast werd in 2019 een nieuw werkpakket aan ECOOM-Hasselt toegevoegd dat het monitoren en benchmarken van interdisciplinariteit van onderzoek, ondermeer op basis van projectgegevens, tot doel heeft. Dit werkpakket werd ingeschreven in het ECOOM convenant 2019-2023. Voor de realisatie van dit werkpakket wordt zowel interuniversitair als intra-universitair samengewerkt, ondermeer met onderzoeker van het UHasselt Data Science Instituut.

9.6 De wetenschappelijke output

9.6.1 Doctorandi

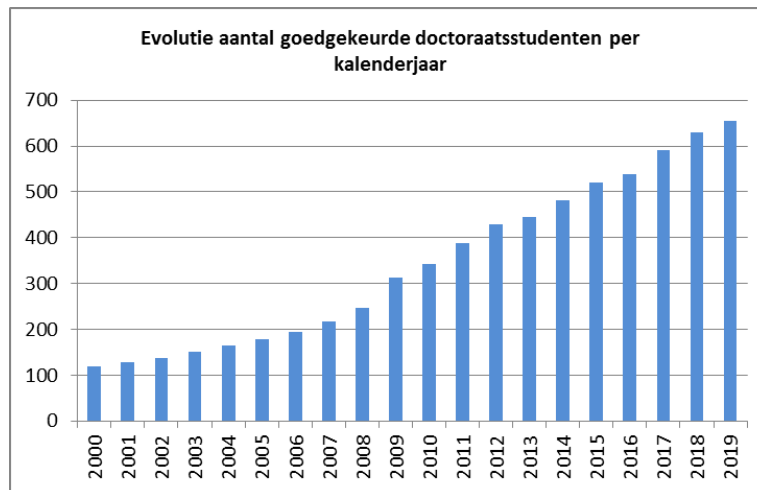
In het voorbije jaar waren 657 doctorandi bezig met de voorbereiding van hun doctoraat waarvan 84 jonge vorsers hun doctoraat hebben behaald (zie bijlage 1 Verdedigde doctorandi 2019). Bijgaande tabel geeft een historisch overzicht van het aantal behaalde doctoraten en fractionele doctoraten van de UHasselt⁹.

Tabel 38: Historisch overzicht doctoraten behaald aan de UHasselt of tUL

	Doctoraten behaald aan de UHasselt of tUL
2003	18
2004	25
2005	17
2006	22
2007	34
2008	31
2009	43
2010	25
2011	47
2012	51
2013	65
2014	68
2015	74
2016	75
2017	81
2018	87
2019	84

Onderstaande grafiek geeft de evolutie weer van het aantal goedgekeurde doctoraatsstudenten per kalenderjaar.

⁹ In oktober 2014 werd aan de UHasselt een nieuwe doctoraatsdatabank geïntroduceerd, waarbij historische doctoraatsgegevens werden getransponeerd en waar nodig aangepast. De doctoraatsgerelateerde gegevens in het huidige jaarverslag zijn gebaseerd op deze nieuwe doctoraatsdatabank, wat sporadisch minimale afwijkingen kan vertonen in aantallen met de vorige jaarverslagen.



Figuur 5: Evolutie aantal goedgekeurde doctoraatsstudenten per kalenderjaar

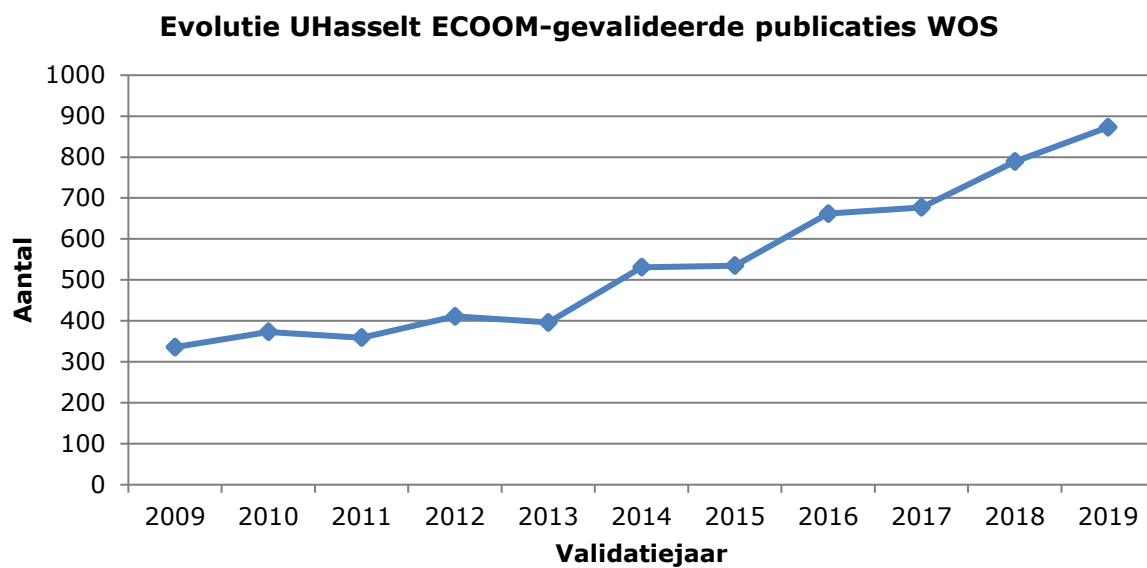
Gezamenlijke doctoraten

In 2019 werden er 14 gezamenlijke doctoraten afgeleverd aan de UHasselt (zie bijlage 1 Verdedigde doctorandi 2019).

Daarnaast zitten er zo'n 162 gezamenlijke doctoraten in de pipeline, waarvan er voor 67 momenteel reeds een samenwerkingsovereenkomst ondertekend is door de samenwerkende partijen. Voor de overige 95 gezamenlijke doctoraten in de pipeline is de administratieve procedure opgestart.

9.6.2 Publicaties

Het aantal gevalideerde publicaties in (internationaal) gereviewde academische en wetenschappelijke tijdschriften met UHasselt-affiliatie bedroeg in 2009 336 en is geleidelijk gestegen tot 1136 publicaties in 2019 (het laatste kalenderjaar waarvoor momenteel de cijfers gevalideerd zijn door het Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring – ECOOM en het Vlaams Academisch Bibliografisch Bestand - Sociale en Humane Wetenschappen – VABB-SHW). De volgende grafiek toont de evolutie van de gevalideerde UHasselt publicaties in tijdschriften opgenomen in de Web of Science (bestaande uit de Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts and Humanities Citation Index, Conference Proceedings Citation Index – Science, en Conference Proceedings Citation Index - Social Science & Humanities). Dit toont de toenemende aanwezigheid van de UHasselt in wetenschappelijke tijdschriften met hoge internationale erkenning.



Figuur 6: Evolutie ECOOM-gevalideerde publicaties in WoS

Bijlage 1: Verdedigde doctoraten 2019

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
1	7/01/2019	Marek Vaculik	New product development, organizational learning and open innovation activities: vehicles for a continuous organizational renewal	Wim Vanhaverbeke	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
2	10/01/2019	Gijs Ramakers	Surface-grown MIPs towards the Miniaturization of Biosensors	Tanja Junkers	Wetenschappen	WET	
3	22/01/2019	Ruben Evens	Evidence-based species conservation: the case of the European Nightjar	Tom Artois	Wetenschappen: Biologie	WET	
4	24/01/2019	Jim Cheng	Open Innovation Readiness: Large companies and their metrics and benchmarks for OI	Wim Vanhaverbeke	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
5	24/01/2019	Rafaela Amaral dos Reis	Two tools, one t(h)ale : Exploring excess Cu and Cd-induced responses in Arabidopsis thaliana using two different genetic resources, natural accessions and mutant lines	Ann Cuypers	Wetenschappen: Biologie	WET	
6	25/01/2019	Oana Pop	An inter-disciplinary research on new forms of collaboration: Towards a more unified understanding of ecosystems	Wim Vanhaverbeke	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
7	1/02/2019	Joep Knol	Transanal Total Mesorectal Excision - Safe Introduction Of A New Technique	Frank Vandenbeeke (UH), Jaap Bonjer (VU Amsterdam)	Medische Wetenschappen	GLW	VU Amsterdam
8	6/02/2019	Wouter Sillen	The maize microbiome warns for unintended effects of nanosilver application in agriculture	Jaak Vangronsveld	Wetenschappen: Biologie	WET	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
9	21/02/2019	Suzan Wetzels	Advanced glycation endproducts in multiple sclerosis	Jerome Hendriks (UH), Casper Schalkwijk (UM)	Biomedische Wetenschappen	GLW	Utrecht
10	22/02/2019	Willen Vanlaer	Essays on the impact of debt and saving on economic performance in the EU.	Wim Marneffe	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	Utrecht
11	25/02/2019	Victoria Taranu	Mobilisation for energy renovation - the case for behaviourally-informed policies	Griet Verbeeck	Architectuur	ARK	Utrecht
12	4/03/2019	Niels Vandevenne	Developing residue-based alkali-activated materials for the immobilisation of caesium and strontium	Wouter Schroyers	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIV	Utrecht
13	7/03/2019	Szalay Przemyslaw	Modeling and analysis of spatial genome organization	Tomasz Burzykowski (UH), Dariusz Plewczynski (University of Bialystok)	Wetenschappen: Statistiek	WET	The Medical University of Bialystok
14	15/03/2019	Griet Moors	Het kantelpunt als invalshoek	Bert Willems	Audiovisuele en beeldende kunst	ARK	Utrecht
15	20/03/2019	Thijs Vandenberk	Connectivity matrix of mobile health: Pieces of the digital puzzle	Lars Grieten	Biomedische Wetenschappen	GLW	Utrecht

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
16	22/03/2019	Lieselotte Lemoine	Standardization of intraperitoneal chemotherapy: pharmacologic guidance towards an optimal dosimetry method in peritoneal surface malignancy treatment	Kurt Van Der Speeten	Biomedische Wetenschappen	GLW	
17	25/03/2019	Antonius Van Gils	Designing efficient order picking systems: combining planning problems and integrating real-life features	Katrien Ramaekers	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
18	27/03/2019	Karolien Vanhove	Clinical applications of proton-NMR derived metabolic phenotyping and metabolic imaging in non-small cell lung cancer.	Michiel Thomeer	Medische Wetenschappen	GLW	
19	29/03/2019	Rob Cornelissen	Centimeter-long electrical transport in cable bacteria - structural and electro-optical properties	Jean Manca	Wetenschappen	WET	
20	1/04/2019	Amir Fayezioghani	Efficient and robust path-following solution methods and a framework for performance assessment of numerical solutions	Bram Vandoren	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIW	
21	19/04/2019	Lisa Hermans	Inference With Unequal Cluster Sizes	Geert Molenberghs	Wetenschappen: statistiek	WET	
22	26/04/2019	Fabiola La Gamba	Bayesian Nonlinear Hierarchical Models: Applications in Preclinical Pharmacometrics	Christel Faes	Wetenschappen: Statistiek	WET	
23	29/04/2019	Steven Nagels	Electronic devices which stretch like rubber bands: an holistic approach to materials and fabrication methods for stretchable electronics	Wim Deferme	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIW	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
24	30/04/2019	Wim Ectors	Activity type inference and universal patterns for activity sequence generation in lightweight transportation models	Davy Janssens	Mobiliteits-wetenschappen	SvM	
25	30/04/2019	Daniela Sommer	ADAM17-deficiency on microglia but not on macrophages promotes phagocytosis and functional recovery after spinal cord injury in vivo	Sven Hendrix	Biomedische Wetenschappen	GLW	
26	13/05/2019	Gert Janssenswillen	Unearthing the Real Process Behind the Event Data: the Case for Increased Process Realism	Benoît Depaire	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
27	17/05/2019	Karel Kenens	Gevrey asymptotic properties of invariant manifolds in slow-fast systems	Peter De Maesschalck	Wetenschappen: Wiskunde	WET	
28	21/05/2019	Tom Vanganswinkel	The role of mast cells and their proteases in traumatic spinal cord injury	Sven Hendrix	Biomedische Wetenschappen	GLW	
29	28/05/2019	Wouter Van Haperen	Surrogate safety indicators for traffic conflicts involving vulnerable road users	Stijn Daniels	Mobiliteits-wetenschappen	SvM	
30	29/05/2019	Sophie Hendrix	Suppressor of Gamma Response 1 and glutathione: Key regulators of cadmium-induced stress responses in Arabidopsis thaliana	Ann Cuypers	Wetenschappen: Biologie	WET	
31	12/06/2019	Jirka Cops	Unraveling the role of abdominal venous congestion leading to worsening renal function in heart failure: impact of exercise training	Dominique Hansen	Biomedische Wetenschappen	GLW	
32	13/06/2019	Dries De Sloovere	Wet-chemical synthesis processes of electrodes for sustainable lithium- and sodium-ion batteries	An Hardy	Wetenschappen: Chemie	WET	
33	14/06/2019	Judith Urlings	Balancing traffic safety and independent mobility: the development of an assessment strategy and training for at-risk older drivers	Tom Brijs	Mobiliteits-wetenschappen	SvM	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
34	17/06/2019	Pieter Martens	Novel and mechanistic insights into established heart failure therapies	Wilfried Mullens	Medische Wetenschappen	GLW	
35	18/06/2019	Abbas Ahmed	A Proposal for a Methodology for the Adaptive reuse of Traditional Buildings in the Buffer Zone of Erbil Citadel	Koenraad Van Cleempoel	Architectuur	ARK	
36	18/06/2019	Amber Arain	Hepatitis C care among persons who use or inject drugs	Geert Robaey	Biomedische Wetenschappen	GLW	
37	19/06/2019	Hilde Heggen	Optimising load planning and container routing in intermodal rail transport	Stan van Hoesel (UM), An Caris (UH)	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	Utrecht
38	19/06/2019	Eline Provost	A non-invasive glance at micro- and macrovascular features in public health studies: from environmental influences to a link with cognition	Tim Nawrot	Wetenschappen: Biologie	WET	
39	20/06/2019	Joni Delanoeije	New ways of working: An aid for employees? Understanding inconsistencies in the relationship between work-home practices and employees' home and work outcomes	Marijke Verbruggen (KUL), Patrizia Zanoni (UH)	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	KU Leuven
40	24/06/2019	Sellen Sanchez	HDAC and TIMP-1 modulation after spinal cord injury	Sven Hendrix	Biomedische Wetenschappen	GLW	
41	26/06/2019	Narjes Madhloum	The ENVIRONAGE birth cohort as a resource for further understanding of the Developmental Origins of Health and Disease	Tim Nawrot	Biomedische Wetenschappen	GLW	
42	26/06/2019	Rob Bielen	Addressing the hepatitis C care continuum: towards viral eradication	Geert Robaey	Medische Wetenschappen	GLW	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ivm gezamenlijk doctoraat
43	27/06/2019	Alexander Krivcov	Magnetic Force Microscopy of Superparamagnetic Nanoparticles for Biomedical Applications	Tanja Junkers	Wetenschappen	WET	
44	1/07/2019	Eva Geurts	Exploring Mobile Interactive Applications to Increase Patient Motivation in Rehabilitation	Karen Coninx	Wetenschappen: Informatica	WET	
45	5/07/2019	Shova Neupane	Well-controlled organic monolayers as model inhibitors for dealloying corrosion of noble metal alloys	Frank Renner	Wetenschappen: Fysica	WET	
46	23/08/2019	Annelies Van Cauwberge	Globalization, International Trade and the Risk Position of the Firm - Empirical Evidence from Belgium and the Netherlands	Mark Vancauteren	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
47	29/08/2019	Karim Rezam	Study of a family of asymmetric densities and flexible quantile regression.	Anneleen Verhasselt (UH), Irène Gijbels (KUL)	Wetenschappen: Statistiek	WET	KU Leuven
48	10/09/2019	Raf Donders	Umbilical cord stem cells as a candidate therapy for multiple sclerosis	Niels Hellings	Biomedische Wetenschappen	GLW	
49	11/09/2019	Alejandro Alvarez Navazas	Effect of Salix atrocinerea root-associated bacteria on the phytoremediation of arsenic-polluted soils	Ann Cuypers (UH), Aida González Díaz (UO)	Wetenschappen: Biologie	WET	University of Oviedo
50	12/09/2019	Witold Wiecek	Innovative methodology for Bayesian hierarchical modelling, with applications in biology and toxicology	Marc Aerts	Wetenschappen: Statistiek	WET	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
51	17/09/2019	Koen Van Bergen	CEO succession within top management teams: A process understanding of the (un)successful emergence and development of high quality collaboration	Walter Hendriks	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
52	18/09/2019	Jonas Verbrughe	High intensity training in chronic nonspecific low back pain	Annick Timmermans	Revalidatie- wetenschappen en kinesitherapie	RWS	
53	18/09/2019	Niels Belmans	Biological effects of ionizing radiation in medical imaging: a prospective study in children and adults following dental cone-beam computed tomography	Ivo Lambrichts	Biomedische Wetenschappen	GLW	
54	20/09/2019	Gilles Bonneux	Design and aqueous solution-based synthesis of transparent metal oxide and oxyselenide semiconductors	Marlies Van Bael	Wetenschappen: Chemie	WET	
55	24/09/2019	Roald Herckens	Synthesis of organic ammonium salts and their self-assembly in low-dimensional hybrid organic-inorganic perovskites	Dirk Vanderzande	Wetenschappen: Chemie	WET	
56	25/09/2019	Tomas Ambra	A decision support system for synchrotron transport and the physical internet	An Caris (UH), Cathy Macharis (VUB)	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	VUB
57	26/09/2019	Koondanibha Mitra	Mathematical Complexities in Porous Media Flow	Iuliu Sorin Pop (UH), Barry Koren (TU Eindhoven)	Wetenschappen: Wiskunde	WET	TU Eindhoven
58	26/09/2019	Jackline Kariuki	Understanding the biological responses to ionizing radiation in plants after exposure and recovery: molecular profiling of Arabidopsis thaliana and Oryza sativa	Ann Cuypers	Wetenschappen: Biologie	WET	
59	30/09/2019	Frank Vanhoenshoven	Bringing transparency to time series forecasting using Fuzzy Cognitive Maps	Koenraad Vanhoof	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
60	1/10/2019	Ruben Lenaerts	Development of Novel Donor and Acceptor Materials for Fullerene-Free Organic Photovoltaics	Wouter Maes	Wetenschappen: Chemie	WET	
61	3/10/2019	Li Yanzhe	A Real-Time High Quality System for Depth Image-Based Rendering	Luc Claesen (UH), Yan Xiaolang (Zhejiang University China)	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIW	Zhejiang University China
62	3/10/2019	Laura Coninx	Zn transporters and their role in Zn homeostasis and tolerance mechanisms in the ectomycorrhizal fungus Suillus luteus	Jan Colpaert	Wetenschappen: Biologie	WET	
63	4/10/2019	Peter De Cupere	When Scent makes Seeing, When Seeing makes Scents Een onderzoek naar het gebruik van geur als concept en contextdrager en -gever in het artistieke ontwerpproces.	David Huycke (UH), Willem Elias (VUB), Free De Backer (VUB)	Audiovisuele en beeldende kunst: beeldende kunst	ARK	VUB
64	7/10/2019	Rajarshi Das	Earthquake Resisting Potential of Innovative Hybrid Coupled Shear Walls with Laser-cut Open-to-Circular Hollow Section Connections	Herve Degee	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIW	
65	11/10/2019	Dries Devisscher	Insights in Molecular Interactions in Bulk Heterojunction Organic Solar Cells by Synthesis of Novel Electron Donor Materials	Wouter Maes	Wetenschappen: Chemie	WET	
66	15/10/2019	Maxime Verboven	High-Intensity Interval Training in Diabetic Cardiomyopathy	Virginie Bito	Biomedische Wetenschappen	GLW	
67	16/10/2019	Jorne Carolus	A study on potential-induced degradation: from conventional to emerging photovoltaic technologies	Michael Daenen	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIW	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
68	16/10/2019	Thomas Matheve	Technology-supported exercise therapy for chronic nonspecific low back pain	Annick Timmermans	Revalidatie-wetenschappen en kinesitherapie	RWS	
69	17/10/2019	Gaël Heintges	Influencing the photovoltaic properties and aggregation of diketopyrrolopyrrole based polymers via structural modification	Wouter Maes (UH), René Janssen (TU Eindhoven)	Wetenschappen: Chemie	WET	TU Eindhoven
70	24/10/2019	Wouter Van Gompel	Exploring the versatility of organic-inorganic hybrids from 3D to 0D: Structure, stability and optical properties	Dirk Vanderzande	Wetenschappen: Chemie	WET	
71	29/10/2019	Svitlana Railian	Graphene Oxide Modification towards Advanced Polymer Nanocomposites	Tanja Junkers	Wetenschappen: Chemie	WET	
72	12/11/2019	Frederick Sam Enoch	Road safety in Ghana: Analysis of passenger safety evaluations and public transport use	Stijn Daniels	Mobiliteits-wetenschappen	SvM	
73	14/11/2019	Jorne Raymakers	Diamond Surface Functionalization: From Gemstone to Photoelectrochemical Applications	Wouter Maes	Wetenschappen: Chemie	WET	
74	18/11/2019	Maria Tsamou	miRNAs as potential signatures of exposure and effect in early life	Tim Nawrot	Wetenschappen: Biologie	WET	
75	18/11/2019	Lars Breuer	Light-addressable valves based on responsive hydrogels for lab-on-chip applications	Ronald Thoele	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIV	
76	26/11/2019	Jeroen Stryckers	Ultrasonic Spray Coating: Optimized layer formation for thin-film applications	Wim Deferme	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIV	

Nr.	Datum verdediging	Naam PhD student	Titel proefschrift	Promotor	Doctoraatsdiscipline	Fac.	Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat
77	30/11/2019	Anneleen Swillen	THIS PLAY an artistic research on the interactions BETWEEN JEWELLERY AND PRESENTATION	Bert Willems	Audiovisuele en beeldende kunst	ARK	
78	2/12/2019	Caroline Maes	Study of the barrier properties of ethylene vinyl alcohol copolymers (EVOH) against gases and volatile substances using a newly developed permeation measurement system.	Mieke Buntinx	Industriële Ingenieurs-wetenschappen	IIW	
79	10/12/2019	Yander Diez	On the taxonomy and phylogeny of marine Rhabdocoela (Platyhelminthes), with emphasis on the fauna of Cuba.	Tom Artois (UH), Bernardo Reyes Tur (UO)	Wetenschappen: Biologie	WET	Universidad de Oriente
80	11/12/2019	Pieter Robyns	Explicit and Implicit Information Leakage in Wireless Communication	Wim Lamotte	Wetenschappen: Informatica	WET	
81	12/12/2019	Monica Hernandez Rodriguez	Treatment of the acid waste liquor for recovering nickel, cobalt and scandium ions	Jan Yperman (UH), Jose Francisco Falcom Hernandez (UO)	Wetenschappen: Chemie	WET	Universidad de Oriente
82	18/12/2019	Annelies Wouters	Schmidtea mediterranea's coping strategy against carcinogens: joint forces of stem cell's intra- and extracellular cues	Karen Smeets	Wetenschappen: Biologie	WET	
83	18/12/2019	Jasinta Msamula	Rural Entrepreneurship and Value Creation in Furniture Manufacturing Industry in Tanzania	Wim Vanhaverbeke	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	
84	20/12/2019	Mira Bloemen-Bekx	Enriching the Early Phases of the Succession Process An Explanation of the Role of Social Mechanisms in Business Families	Frank Lambrechts	Toegepaste economische wetenschappen	BEW	

Bijlage 2: Verklarende woordenlijst van de gebruikte afkortingen

AAP: Assisterend Academisch Personeel (AAP): dit zijn assistenten, praktijkassistenten en doctor-assistenten.

ARRS: Slovenian Research Agency

ARWU: Academic Ranking of World Universities, ook gekend als de Shanghai ranking

ATP: Administratief en Technisch Personeel (niet-academisch personeel); dit zijn medewerkers van de ondersteunende diensten.

BAP: Bijzonder Academisch Personeel; dit zijn onderzoeksmedewerkers (master-navorsers, doctor-navorsers) en gastprofessoren; Doctoraatsbursalen

BC: Bestuurscollege

BILA: Bilaterale Wetenschappelijke Samenwerking

BOF TT-mandaten: Tenuretrackmandaten met in hoofdzaak een onderzoeksopdracht'

BOF ZAP-mandaten: ZAP-mandaten met in hoofdzaak een onderzoeksopdracht'

BOF-besluit: Besluit van de Vlaamse Regering van 21 december 2012 betreffende de financiering van de bijzondere onderzoeksfonds aan de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap

BOF-NI-programma: BOF-programma 'Nieuwe Initiatieven'

BOF: Bijzonder Onderzoeksfonds

BOZR: Bureau van de Onderzoeksraad

BSP: Beurzenprogramma

BUOS: Buitenlandse Universitaire Ontwikkelingssamenwerking

CenStat: Centrum voor Statistiek

COOCK: Projecten 'Collectief Onderzoek & Ontwikkeling en Collectieve Kennisverspreiding/-transfer. Projecttype bij VLAIO

COST: European Cooperation in Science and Technology

CvD: College van Decanen

CWI: Commissie Wetenschappelijke Integriteit

DIOS: Dienst Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking

DMP: Data Management Plan

DOC: Dienst Onderzoekscoördinatie

DPO: Data Protection Officer

EC: Europese Commissie

ECOOM: Expertisecentrum Onderzoek & Ontwikkeling Monitoring

EFRO: Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

EMR-: Euregio Maas Rijn

ERC: European Research Council

ESA: European Space Agency

ESF: Europees Sociaal Fonds

ESN: Erasmus Student Network

ETA: English Teaching Assistant

EUA: European University Association

EWI: Departement voor Economie, Wetenschap en Innovatie van de Vlaamse Overheid

F-TALES: Flanders Training Network Life Sciences

FLAMES: Flemish Training Network for Methodology and Statistics

FNR: Luxembourg National Research Fund

FOSB: Flemish Open Science Board

FRIS: Full Regional Innovation System

FWF: Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung; The Austrian Science Fund

FWO: Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen

GDPR: General Data Protection Regulation

GPGPU's: General-Purpose computing on Graphics Processing Units is het gebruikmaken van een GPU (graphics processing unit), welke hoofdzakelijk belast is met het aansturen van de graphics van computerprogramma's

HOI: Hoger Onderwijs Instellingen

HPC: High Performance Computing

HPE Superdome Systeem: Hewlett Packard Enterprise Superdome Systeem

HRRF: Human Resources in Research Flanders

ICA: Internationale Coördinatieactie

ICOS-DIOS: Instellingscoördinatoren Ontwikkelingssamenwerking

ICP: Internationale Cursusprogramma's

IDA: Informatiebeheer en Data Analyse

IDF: Invention Disclosure Form

IMEC: Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum

Imo-imomec: Een geïntegreerde en intensieve samenwerking tussen het Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO - onderzoekscentrum van de Universiteit Hasselt) enerzijds en IMOMEC (Instituut voor Materiaalonderzoek in MicroElectronics), de afdeling IMEC (Interuniversitair Micro-Elektronicacentrum, Leuven) op de universiteitscampus in Diepenbeek anderzijds.

INCO: Internationale Congressen

INT³: International Interdisciplinary Internships

intern BOF-reglement: Reglement voor de interne toewijzing van de globale middelen van het Bijzonder Onderzoeksfonds van de UHasselt

IOF: Industrieel Onderzoeksfonds (zie inleiding)

IP: Intellectual Property (= IE: Intellectuele Eigendom)

IRI: Investerings in Internationale Onderzoeksinfrastructuur

ITN: Initial Training Networks

ITP: Internationale Trainingsprogramma's

IUS: Institutionele Universitaire Samenwerking

IWT: Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en technologie

KET's: Key Enabling Technologies

KPI: Key Performance Indicators

LRM: Limburgse Reconvertie Maatschappij

LSM: Limburg Sterk Merk

MOOC: Massive Online Open Course

MSCA: De Marie Skłodowska Curie Acties

MZW: Middelzware onderzoeksinfrastructuur

NGO: Niet-gouvernementele organisatie

NI: Nieuwe Initiatieven

NM-AIST: Nelson Mandela Institute of Science & Technologie

NOW: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

OESO O&O: De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling Onderzoek & Ontwikkeling

OJO : middelen ondersteuning jonge onderzoekers

OPL: Opleidingskost

OS: Open Science

OZR: Onderzoeksraad

POC: Proof Of Concept-projecten

POM-Limburg: De Provinciale Ontwikkelmaatschappij van Limburg

PWO-projecten: Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek (onderzoek in Hogescholen)

RDM: Research Data Management

REI: Reisbeurzen voor stage of onderzoeken in het Zuiden

RRI: Responsible Research & Innovation

RvB: Raad van Bestuur

SALK: Strategisch Actieplan Limburg in het Kwadraat

SB: Strategisch Basisonderzoek

SCK-CEN: het Studiecentrum voor kernenergie

SD: Strategische Doelstellingen

SI: Sensibiliseringsinitiatieven

SIM: Strategic Initiative Materials

SNSF: Swiss National Science Foundation

SOCs: Strategische Onderzoekscentra in Vlaanderen

STEM: Science – Technology – Engineering – Mathematics

TBM: Toegepast Biomedisch onderzoek met primair Maatschappelijke finaliteit

TEAM-programma: Een TEAM is een vierjarig samenwerkingsproject tussen een universitaire afdeling in Vlaanderen en het Zuiden dat zich richt op specifieke ontwikkelingsthema's

TTO: Tech Transfer Office

UHasselt: Universiteit Hasselt

UHVM: Universiteit Hasselt Venture Management

UKRO: United Kingdom Research Office

UNIKIS: University of Kisangani, DR Congo

UOS: Universitaire Ontwikkelingssamenwerking

VABB: Het Vlaams Academisch Bibliografisch Bestand

VIB: Vlaams Instituut voor Biotechnologie

VIL: Het innovatieplatform voor de logistieke sector

VITO: Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek

VLAIO: Agentschap Innoveren en Ondernemen

VLIR: Vlaamse Interuniversitaire Raad

VRWI-transitiegebieden: Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie

VSC: Vlaamse Supercomputer Centrum

WAR: Wetenschappelijke Adviesraad

WOG: Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen

WP: BAP en gastprofessoren

ZAP: Zelfstandig Academicsche Personeel; dit zijn de docenten, hoofddocenten, hoogleraren en gewoon hoogleraren

ZI: Zuidinitiatieven

ZW: Zware onderzoeksinfrastructuur



DEEL 2 **KENNISTRANSFER**

JAARVERSLAG 2019



UHASSELT

INHOUDSTABEL	pg.
Lijst van afkortingen	2
1. Voorwoord	
1.1 Situering beleidsplan TT (IOF en interface) 2019-2023 AUHL	4
1.2 Evaluatie van de AUHL werking IOF en Interface 2014-2018	4
2. Strategische visie van de AUHL	
2.1 Missie en visie van de UHasselt	5
2.2 Missie en visie van Hogeschool PXL	8
2.3 IOF-beleid in de AUHL	8
3. TT-werking binnen de AUHL	
3.1 TT in een 'civic' model	12
3.2 Van TTO naar TT-team binnen de AUHL	12
3.3 Personeelsplan TT-team	14
3.4 Aansluiting tussen het IOF en de werking van de interfacedienst	15
3.5 Optimale TT-werking op associatieniveau	17
3.6 Formele beleidsorganen en reglementen in het kader van TT	18
4. KPIs voor de TT-werking	
4.1 Definitie KPI	21
4.2 KPI1: aantal bereikte onderzoekers	21
4.3 KPI2: aantal bereikte bedrijven en externe actoren	24
4.4 KPI3: aantal beleidsacties (intern/extern)	29
4.5 KPI4: aantal overeenkomsten met externe actoren	31
4.6 KPI5: aantal actieve IE-dossiers (intellectuele eigendom)	34
4.7 KPI6: aantal actieve valorisatiedossiers	37
5. Budget TT	
5.1 Begroting vs uitgaven TTO	44
5.2 Begroting vs uitgaven IOF	45
Bijlage 1	
TTO Flanders: Activiteitenverslag 2019	
Bijlage 2	
TTO Flanders: Activiteitenplanning 2020	
Bijlage 3	
Organisatiestructuur UHasselt 2019	

Lijst van afkortingen

ADIC: Directeuren onderzoeksinstituten
 AI: Artificial Intelligence
 ArcK: Onderzoeksgroep Architectuur en Kunst
 ASTP: Association of European Science and Technology Transfer Professionals
 ATMP: Advanced Therapy Medicinal Products
 AUHL: Associatie Universiteit - Hogeschool Limburg
 BAP: Bijzonder Academisch Personeel
 BD: Business Developer(s)
 BEW: Bedrijfseconomische Wetenschappen
 BIOMED: Biomedisch Onderzoeksinstituut
 BOF: Bijzonder Onderzoeksfonds
 CERG: Onderzoeksgroep Bouwkunde
 CMK: Centrum voor Milieukunde
 COOCK: Collectief Onderzoek & Ontwikkeling en Collectieve Kennisverspreiding
 DCM: Dienst Communicatie en Marketing
 DOC: Dienst Onderzoekscoördinatie
 DSI: Data Science Institute
 EAPC: European Association for Palliative Care
 EDM: Expertisecentrum voor Digitale Media
 EFRO: Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling
 ELN: Elektronisch Lab Notebook
 ELO: European Liaison Officers
 ERC: European Research Council
 EWI: Economie, Wetenschap en Innovatie
 FRIS: Full Regional Innovation System
 FWO-SBO: Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Strategisch BasisOnderzoek
 GDPR: General Data Protection Regulation
 GMP: Good Manufacturing Practices
 ICON: Interdisciplinair Coöperatief Onderzoek
 IDF: Invention Disclosure Form
 IE: Intellectuele Eigendom
 imo-imomec: Instituut voor Materiaalonderzoek
 IMOB: Instituut voor Mobiliteit
 IOF: Industrieel onderzoeksfonds
 IP: Intellectual Property
 ISA: Dienst Informatiesystemen en Applicaties
 KfG: Knowledge for Growth
 kmo: Kleine of Middelgrote Ondernemingen
 KPI's: Key Performance Indicators
 LCRC: Onderzoekssamenwerking UHasselt, Jessa en ZOL
 LRM: Limburgse Investeringsmaatschappij

NAAC: National Associations Advisory Committee
 O&I: Onderzoek en Innovatie
 O&I²: Onderzoek, Innovatie & Internationalisering
 PCT (aanvraag): Patent Cooperation Treaty
 POC: Proof of Concept
 POM: Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij
 RAS: Reglement Academische Structuur
 RRI: Responsible Research and Innovation
 RvB: Raad van Bestuur
 SALK: Strategisch Actieplan voor Limburg in het Kwadraat
 SB: Strategic Business
 SD's: Strategische Doelstellingen
 SIM: Strategic Initiative Materials
 SOC's: Strategische Onderzoekscentra
 SPC: Speerpuntcluster
 TETRA: TEchnologie TRAnsfer
 TOPs: Technology Offering Pages
 TRL: Technology Readiness Level
 TT: Tech Transfer
 TTO: Tech Transfer Office
 UHVM: UHasselt Venture Management
 VIL: Speerpuntcluster Logistiek
 VLAIO: Vlaams Agentschap Innoveren & Ondernemen
 Vleba: Vlaams-Europees verbindingsagentschap
 VLIR: Vlaamse Interuniversitaire Raad
 VOKA: Kamer van Koophandel (Limburg)
 VTE: Voltijds equivalent

1. Voorwoord

1.1 Situering Beleidsplan TT (IOF en interface) 2019-2023 AUHL

Op 24.05.2019 keurde de Vlaamse Regering het nieuwe Besluit betreffende de ondersteuning van de Industriële Onderzoeksfondsen en de interfaceactiviteiten van de associaties in de Vlaamse Gemeenschap goed (kortweg, het IOF-besluit). Binnen de Associatie Universiteit - Hogescholen Limburg (AUHL) werd een Beleidsplan Tech Transfer (TT) (IOF en interface) 2019-2023 opgemaakt met een concrete strategie en aanpak inzake valorisatie.

Volgens het IOF-besluit (Art. 20. §1, 1° tot 7°) rapporteren de associaties jaarlijks voor 30 april van jaar n aan de Vlaamse minister, bevoegd voor het technologisch innovatiebeleid, over jaar n-1 met betrekking tot:

- de realisaties op het vlak van de implementatie van de strategische visie op de opbouw van toepassingsgerichte kennis, de samenwerking met het bedrijfsleven en de valorisatie van wetenschappelijk onderzoek - hoofdstuk 2;
- de realisaties op het vlak van de implementatie van de strategische en operationele doelstellingen die de associatie met het IOF wil bereiken - hoofdstuk 2 en 4;
- de realisaties op het vlak van de implementatie van de strategische en operationele doelstellingen die de associatie met de interfacedienst wil bereiken - hoofdstuk 2 en 4;
- de realisaties op het vlak van de inpassing van het IOF in het ruimere kader van strategisch basisonderzoek en toegepast wetenschappelijk onderzoek, met economische finaliteit, van de associatie - paragraaf 2.3;
- de realisaties op het vlak van de implementatie van de wijze waarop de associatie tot een optimale interfacewerking wil komen, binnen de associatie en op associatieniveau - paragraaf 3.5;
- de realisaties op het vlak van de aandachtspunten:
 - samenwerking tussen de Vlaamse instellingen, internationale en regionale samenwerking - paragraaf 4.2, 4.3 en 4.4;
 - responsible research and innovation, afgekort RRI - paragraaf 2.1;
 - interdisciplinariteit - paragraaf 2.1;
 - diversiteit in onderzoek en innovatie - paragraaf 2.1 en 3.3.
- de uitvoering van de in het strategisch plan opgenomen elementen:
 - een financiële begroting, inclusief cumulatieve reserves en eigen cofinanciering - hoofdstuk 5;
 - een personeelsplan - paragraaf 3.3;
 - de gekwantificeerde doelstellingen (KPIs) - hoofdstuk 4.
- de samenstelling van de IOF-raad conform het IOF-besluit - paragraaf 3.6;
- de realisaties op het vlak van de samenwerking tussen de associaties onderling en in het kader van het VLAIO Netwerk - bijlage 1;
- de activiteitenplanning op het vlak van de samenwerking tussen de associaties onderling en in het kader van het VLAIO netwerk - bijlage 2;
- het IOF-reglement AUHL inclusief het loopbaanbeleid voor de onderzoeksmandaten die worden gefinancierd met IOF-middelen - beschikbaar op aanvraag;
- het Valorisatiereglement AUHL - beschikbaar op aanvraag;
- stand van zaken rapportering via FRIS - paragraaf 2.3.

1.2 Evaluatie van de AUHL werking IOF en Interface 2014-2018

In het Beleidsplan TT 2019-2023 werden de aanbevelingen vanuit het evaluatierapport EWI inzake de beleidsperiode 2014-2018 meegenomen in kaderstukken. Doorheen deze jaarrapportering 2019 worden de genomen acties per kader weergegeven. In voorliggend rapport zal duidelijk worden dat alle aanbevelingen vanaf 2019 structureel opgelost of meegenomen worden in de werking, zodoende zullen deze paragraaf en de respectievelijke kaderstukken vanaf 2020 niet meer terug te vinden zijn in de verslaggeving.

2. Strategische visie van de AUHL

2.1 Missie en visie van de UHasselt

Sinds 2017 hanteert de UHasselt haar missie en visie als 'civic' universiteit als kompas voor haar werking. Het Tech Transfer team (kortweg TT-team) neemt hierin de rol op als schakelfunctie tussen onderzoekers en samenleving. Voor de organisatie van het TT-team verwijzen we naar hoofdstuk 3.

MISSIE UHasselt

UHasselt is een 'civic' universiteit: trouw aan onze oorspronkelijke opdracht nemen we onze verantwoordelijkheid op, engageren we ons en zetten we onze kennis in voor de samenleving. Onze studenten, docenten, onderzoekers en alumni kunnen en willen de maatschappij slimmer, wendbaarder en beter maken. De uitdagingen van zowel deze tijd als de tijd die nog vóór ons ligt, vormen de kompasnaalden van ons onderwijs, onderzoek en maatschappelijk engagement. Vernieuwing is hierbij een constante.

Het TT-team maakt de vertaalslag tussen onderzoek en toepassing, ze sensibiliseert en stimuleert onderzoekers inzake kennistransfer, ze faciliteert dialoog zodat de kennis ingezet kan worden voor de samenleving.

VISIE UHasselt

Als civic universiteit willen wij mensen en kennis inzetten om, samen met anderen, grote maatschappelijke uitdagingen aan te gaan. Ons succes hierin meten we af aan de continue groei van de impact en reputatie van onze universiteit én van onze regio. Daarom zullen wij:

- onze studenten kennis, maatschappelijk inzicht en skills bijbrengen om zo van hen kritische, geëngageerde wereldburgers te maken én wendbare, veelzijdige afgestudeerden die zich steeds weten aan te passen aan een steeds veranderende maatschappelijke context;
 - met andere kenniscentra, overheden, bedrijven en maatschappelijke actoren samenwerken om zo kennis op te bouwen rond lokale, regionale en globale uitdagingen en nieuwe ideeën en oplossingen te ontwikkelen;
 - bruggen bouwen tussen onderzoeksdisciplines om zo wetenschappers optimaal te laten samenwerken rond nieuwe antwoorden op steeds complexere problemen;
 - onze nationale en internationale onderwijs- en onderzoeksnetwerken inzetten om studenten en academici steeds meer de wereld in te sturen én naar de regio te halen.
- Zo wordt de universiteit een plek waar de regio de wereld vindt en de wereld de regio.

Het TT-team is de schakel tussen onderzoekers en samenleving. Ze bouwt mee aan de netwerken tussen onderzoekers, bedrijven en organisaties in het kader van verhoogde kennistransfer. Ze maakt de vertaalslag van vraag en aanbod, ze faciliteert dialoog, formaliseert samenwerking en optimaliseert de valorisatie.

TT-acties in 2019

Vanzelfsprekend zijn alle acties van het TT-team erop gericht om de 'civic' missie en visie van de UHasselt - en bij uitbreiding de AUHL - ten volle uit te rollen. In deze paragraaf halen we de grote lijnen van de aanpak aan. De concrete realisaties in 2019 worden in detail toegelicht in hoofdstuk 4, via de KPIs van het TT-team:

- de werking van het TT-team werd in 2019 volgens het nieuwe Beleidsplan TT deels hertekend maar vooral versterkt via de bijkomende IOF business developers (BD) en het op punt stellen van de TT-organisatiestructuur;
- de IOF BD zijn de eerstelijns aanspreekpunten voor alle actoren van de maatschappij, vanuit hun rol faciliteren zij de valorisatie van de onderzoeksresultaten. Via het nieuwe IOF-beleid AUHL werd hun capaciteit in 2019 reeds versterkt met de goedkeuring van 4 bijkomende IOF BD (Biomed, CMK, imo-imomec, LCRC).

Aanbeveling vanuit het evaluatierapport EWI:

De rol als 'civic university' vertalen in het structureel en proactief benaderen van bedrijven en andere stakeholders in het regionaal ecosysteem.

TT-acties in 2019

- **EFRO-project 'Sectorinnovatie Schakelfunctie'**: de afgelopen jaren heeft de TTO haar rol op regionaal vlak binnen een 'civic university' concreet invulling gegeven via het EFRO-project Sectorinnovatie Schakelfunctie. Dit project liep af in september 2019. Naast de actieve rol van de IOF BD binnen regionale sectorinitiatieven en de schakelfunctie werd er in 2019 ook ingezet op hun coaching om zo de werking en acties naar de stakeholders in het regionaal ecosysteem (zie resp. jaarverslagen 2016-2019) structureel voort te zetten en waar nodig af te stemmen op de regionale aanpak en beleid;

- Binnen het regionaal innovatiesysteem is er vanuit het TT-team structureel en proactief overleg met o.a. VLAIO (Team Bedrijfstrajecten vzw), Provincie Limburg, POM Limburg (POM-platformen), LRM, werkgeversorganisaties en bedrijven. Deze acties worden in detail toegelicht in paragraaf 3.5.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

Aansluiting bij het Beleidsplan Onderzoek en Innovatie 2017-2021 UHasselt

Het Beleidsplan TT 2019-2023 is gestructureerd op basis van de strategische doelstellingen (SD) in het Beleidsplan Onderzoek en Innovatie 2017-2021 van de UHasselt:

- (SD1) De UHasselt streeft naar een steeds efficiëntere multidisciplinaire onderzoeksorganisatie;
- (SD2) De UHasselt stimuleert Responsible Research and Innovation (RRI);
- (SD3) De UHasselt werkt actief rond talent en employability skills binnen onderzoek en innovatie;
- (SD4) De UHasselt bestrijkt het hele onderzoeksspectrum: van fundamenteel onderzoek tot valorisatie, en terug;**
- (SD5) De UHasselt kiest voor interdisciplinair onderzoek met maatschappelijk-economische relevantie;**
- (SD6) De UHasselt wil de internationale dimensie in haar 'Onderzoek en Innovatie'-werking versterken.

Het TT-team heeft de *trekkende rol* voor de strategische doelstellingen SD4 (van toegepast onderzoek tot valorisatie) en SD5 (integraal) en staat in voor de realisatie van de TT-acties en bijhorende 'key performance' indicatoren (KPIs) voor de interface- en IOF-werking zoals opgenomen in het Beleidsplan TT. We verwijzen naar hoofdstuk 4 voor de realisaties van de TT-acties en KPIs in 2019.

Wat betreft de andere SDs heeft de Dienst Onderzoekscoördinatie van de UHasselt de *trekkende rol* en wordt er regelmatig overlegd met TTO indien er een weerslag is op de TT-werking en indien er acties nodig zijn inzake toegepast onderzoek en valorisatie. Onderstaand worden twee SDs uitgelicht die een actiepoint zoals gesteld in het nieuwe IOF-besluit omvatten.

SD1: Sterke multidisciplinaire onderzoeksinstituten gericht op maatschappelijke uitdagingen

Binnen de eerste strategische doelstelling werd de UHasselt onderzoeksorganisatie intussen grondig hertekend: vanaf 2019 zijn er 4 onderzoeksinstituten en 3 onderzoekscentra ge(her-)definieerd aan de UHasselt, elk met eigen kenmerken inzake omvang en ambitie, steeds gericht op interdisciplinair onderzoek van fundamenteel onderzoek tot valorisatie, gericht op maatschappelijke uitdagingen. De TTO werd betrokken bij de hertekening van de onderzoeksorganisatie, en ondersteunt de implementatie van de strategieplannen van de entiteiten. Voor de TTO gaat dit voornamelijk over het luik toegepast onderzoek en valorisatie. Ook het IOF-beleid volgt de nieuwe onderzoeksorganisatie o.a. via de toekenning van de IOF-mandaatprojecten aan de nieuwe entiteiten (zie paragraaf 2.3).

TT-acties in 2019 inzake interdisciplinariteit

Het TT-team was in 2019 integraal betrokken bij de implementatie van de strategieplannen van de UHasselt onderzoeksentiteiten:

- De TTO was betrokken vanuit de beleidskant bij overlegmomenten met het ADIC (directeuren onderzoeksinstituten). Beslissingen binnen het ADIC in 2019 zijn o.a.:
 - Opvolging audit onderzoeksinstituten;
 - Aanpassing van het Reglement Academische Structuur (RAS);
 - Affiliatie onderzoekers bij 2 entiteiten.
- De TTO is betrokken bij de bilaterale opvolging van de strategieplannen met de entiteiten zelf: deze opvolgronde start in 2020;
- De IOF BD zijn betrokken vanuit de kant van de onderzoeksentiteit zelf:
 - De IOF BD werden in 2019 doorgaans betrokken bij de opmaak van het strategieplan van hun entiteit;
 - De IOF BD staan in voor de implementatie van het valorisatieluik van het strategieplan;
 - De KPIs inzake valorisatie binnen de individuele strategieplannen van de onderzoeksentiteiten worden afgestemd op de KPIs van de IOF-mandaatprojecten en dus op de KPIs binnen het Beleidsplan TT.

SD2: RRI en de UHasselt

In de definitie en de uitrol van RRI binnen onderzoek en innovatie/valorisatie aan de UHasselt (SD2) neemt de Dienst Onderzoekscoördinatie (DOC) de trekkende rol. Voor acties met link naar valorisatie gebeurt dit vanzelfsprekend in nauw overleg met het TT-team.

Acties die hierin worden genomen zijn o.a.:

- Onderzoek met en voor de maatschappij;
- Update gender- en diversiteitsplan;
- Wetenschapscommunicatieplan i.k.v. impact;
- Open science (incl. open access, open data, research data management en daaraan gekoppeld gebruik van elektronische lab notebook);
- Ethiek en integriteit (o.a. charter, dual use, mensenrechtentoets);
- Charter goed bestuur.

TT-acties in 2019 inzake RRI

Het TT-team was in 2019 betrokken bij volgende acties:

- **Onderzoek met en voor de maatschappij:** in 2019 werd vanuit DOC het initiatief genomen rond 'civic' doctoraten. Dit zijn Baekeland-achtige doctoraten waarvan de financiering enkel toegankelijk is voor 'civic' actoren (o.a. vzw's, sociale actoren, ...) voor doctoraten met maatschappelijke finaliteit, die niet altijd terecht kunnen bij de reguliere kanalen met eerder economische(-maatschappelijke) finaliteit. De TTO was betrokken bij beleid en uitrol van dit nieuwe interne financieringskanaal. Er werden 6 aanvragen voor 'civic' PhDs ingediend in 2019;
- **Gender- en diversiteitsplan:** in het Beleidsplan TT werd onder paragraaf 3.3 de TT-visie op diversiteit en de mogelijke aanpak voor sensibilisering en implementatie ervan binnen de AUHL opgenomen. Op aanbeveling van EWI werd dit topic in april 2020 aangekaart bij de UHasselt beleidstop. Na overleg blijkt diversiteit echter een aspect dat instellingsbreed zowel in onderwijs, onderzoek, kennistransfer en personeel terugkomt. Vandaar dat er vanaf juni 2020 een specifieke werkgroep zal opgericht worden onder coördinatie van het rectoraat UHasselt, die zich zal buigen over aanpak van diversiteit AUHL-breed. In deze paragraaf (niet meer onder paragraaf 3.3) zullen we in de respectievelijke jaarrapporteringen de concrete acties rond diversiteit vermelden;
- **Wetenschapscommunicatieplan i.k.v. impact:** het wetenschapscommunicatieplan wordt gecoördineerd door de Dienst Communicatie en Marketing (DCM) van de UHasselt. De TTO heeft een maandelijks overleg met DCM waarin de acties vanuit DCM, DOC en TTO in het kader van impact aan elkaar worden toegelicht en waar mogelijk afgestemd en versterkt:
 - TTO nieuwsbrief met impactcases: januari 2019 en juli 2019;
 - SuperNova 2019: gezamenlijke deelname TTO/DCM, event zowel naar bedrijven, beleid en het grote publiek; op de stand werden impactcases gebracht vanuit de 5 Vlaamse universiteiten.
- **Open science, ethiek en integriteit:** afstemming tussen DOC en de TTO legal business bij de juridische opvolging, in 2019 ging dit over:
 - Uitrol van een *elektronisch lab notebook* ("ELN") in het kader van data management: (i) overleg tussen TTO legal en DOC ivm evaluatie van de mogelijke platformen; (ii) uitwerken van een survey rond ELN's; (iii) bekijken welk type van ondersteuning geboden kan worden door DOC en TTO, alsook door andere diensten zoals ISA.
 - Uitrol van een *mensenrechtentoets* bij onderzoekssamenwerkingen: Op VLIR-niveau kwam de terechte vraag welke houding universiteiten kunnen, willen of moeten aannemen in geval van risico's op schendingen van mensenrechten door

onze onderzoekspartners. De VLIR-werkgroep die daarvoor bijeenkwam, werkte een mensenrechtentoets uit als praktisch werkinstrument. Dit werd mee opgevolgd door de directeur van DOC. Elke universiteit heeft het engagement uitgesproken om de mensenrechtentoets in haar werking te verankeren. Concreet wordt er binnen de UHasselt nog een mensenrechtencommissie opgericht om zich over eventuele problematische samenwerkingen te buigen. De TTO sjablonen voor contracten in het kader van onderzoekssamenwerkingen werden, in overleg met DOC en de beleidsjurist, aangevuld met een clausule inzake mensenrechten. Eind 2020 zal de VLIR evalueren hoe ver de Vlaamse universiteiten staan in de realisatie van hun engagement en waar eventueel moet worden bijgestuurd.

- **Charter goed bestuur:** in 2019 hebben we vanuit de UHasselt beleidstop de bevestiging gekregen dat de UHasselt het VLIR charter rond goed bestuur mee heeft onderschreven. Het UHasselt beleid houdt de TTO op de hoogte indien er concrete richtlijnen worden opgemaakt die een impact hebben op of meegenomen moeten worden in de TT-werking.

2.2 Missie en visie van Hogeschool PXL

Hogeschool PXL professionaliseert mensen en organisaties en draagt bij aan welvaart en welzijn. Deze missie wordt volbracht vanuit de visie dat Hogeschool PXL, door een sterke verwevenheid van het onderwijs, onderzoek, dienstverlening en beoefening van de kunsten haar studenten, medewerkers en organisaties in co-creatie wilt laten groeien tot excellente professionals.

Het Beleidsplan 2015-2020 Onderzoek en Wetenschappelijke Dienstverlening van de PXL loopt af eind 2020. Voor meer details rond de realisaties in 2019 en hun aanpak voor de opmaak van een nieuw Beleidsplan 2021-2026, verwijzen we naar het jaarverslag 2019 van Hogeschool PXL, op te vragen bij PXL-Research, Astrid Hannes.

2.3 IOF-beleid in de AUHL

Doorheen de jaren werd het IOF-beleid AUHL continu bijgestuurd in de richting van maximale efficiëntie en impact wat betreft valorisatie van onderzoek. De IOF-raad volgt de impact van de inzet van de IOF-middelen op de voet op en past het IOF-beleid waar nuttig wendbaar en snel aan. Voor de concrete impact en output verwijzen we naar hoofdstuk 4 met de gerealiseerde KPIs.

TT-acties in 2019 inzake IOF-beleid

- Opmaak nieuw Beleidsplan TT (IOF en interface) 2019-2023: voorjaar 2019 werd aanzienlijke tijd besteed aan de opmaak van het nieuw Beleidsplan TT. Gezien de opstapmiddelen IOF was een bijsturing van zowel inhoudelijk als financieel beleid nodig;
- Het nieuwe bestedingsbeleid IOF naar aanleiding van de opstapmiddelen IOF werd voorbereid door een specifieke werkgroep vanuit de IOF-raad met afvaardiging vanuit de verschillende types entiteiten aangezien zij verschillende IOF-noden hebben;
- Vanaf juli 2019: opstart nieuw IOF-beleid en invoeren van de nieuwe afspraken:
 - IOF-mandaatprojecten: verhoging capaciteit van de IOF BD:
 - Onderzoeksinstituut: 2 VTE IOF BD of 1,5 VTE IOF BD verplicht te combineren met een 0,5 research manager op eigen entiteitsmiddelen;
 - Onderzoekscentrum: 1 VTE IOF BD;
 - Entiteit in opkomst wat betreft valorisatie: 0,8 VTE IOF BD.
 - IOF-onderzoeksprojecten:
 - Nieuw type CONCEPT;
 - POC: verlenging naar 18 maanden looptijd (i.p.v. 12 maanden) en invoeren van een 'projectstuurgroep light' voor nauwere opvolging vanuit de raad (zie IOF-reglement AUHL);
 - Breeding: type en voorwaarden werden behouden;
 - TRL-niveau's per project bepalen bij start en einde projecten.
- September 2019: nieuwe samenstelling IOF-raad (zie paragraaf 3.6.1 en IOF-reglement AUHL);
- Augustus 2019: opstart van de opmaak van een loopbaanbeleid IOF (BAP) in samenwerking met de Personeelsdienst UHasselt (PER);
- Aanpassing van het IOF-reglement AUHL met o.a.:
 - Bovenstaande aanpassingen wat betreft mandaten en projecten;
 - 10% personeelskost PXL business developer binnen IOF-onderzoeksprojecten;

- Verplichtingen i.k.v. de FRIS rapportering;
- Vanuit EWI kwam in maart 2020 de aanbeveling om een bezwaarprocedure op te nemen in het IOF-reglement AUHL, dit wordt opgenomen in 2020.

TT-acties in 2019 in het kader van Rapportering IOF en interface via FRIS

- Bijeenkomsten met de externe FRIS-werkgroepen (EWI) en de interne FRIS-werkgroepen samen met ISA/DOC: TTO en IOF-beheer zijn volledig betrokken bij het luik IOF en deels bij de algemene insteek (contract databank, definities, ...);
- Opvolging FRIS-afspraken voor het IOF-luik: o.a. sjablonen, definities, bijhouden data;
- Eerste aanpassingen van de databanken in 2019 met verdere uitrol in 2020.

Aanbeveling vanuit het evaluatierapport EWI:

De duurtijd en het budget voor de POC-projecten is te beperkt. We bevelen aan om de budgetten voor deze POC-projecten te verhogen en zo hun slagkracht verder te verhogen.

Concrete TT-acties in 2019

- De looptijd van een POC-project is verhoogd naar 18 maanden en aldus opgenomen in het nieuwe IOF-reglement;
- Via de IOF opstapmiddelen is er structureel een hoger budget beschikbaar binnen IOF AUHL voor IOF-onderzoeksprojecten incl. POC;
- Uit ervaring is gebleken dat er niet zozeer nood is aan hogere financiering voor een type project, maar wel aan financiering voor een parallel en/of opvolgtraject. Om hieraan tegemoet te komen is het mogelijk om een bijkomend IOF-project aan te vragen. Dit geldt zowel voor de combinatie CONCEPT-na-CONCEPT, POC-na-POC, CONCEPT-voor/na/tijdens-POC. In 2019 waren er nog geen dergelijke opeenvolgende IOF-projecten. Eind 2019 waren enkele opvolgprojecten in opmaak/aanvraag, deze projecten zullen vermeld worden in de jaarrapportering van 2020.
- Bij IOF-projectaanvragen wordt er zowel door de IOF BD als door de TTO gezocht naar parallelle externe financiering bij de aanvraag én de uitvoering van projecten. In het IOF-reglement én de aanvraagjablonen staat 'het aanvragen van parallelle externe financiering' expliciet opgenomen als aanbeveling en criterium bij evaluatie. Van de 4 nieuw gestarte IOF-projecten in 2019 zijn er 2 projecten met een parallelle externe financiering(saanvraag).
- In 2019 zijn er 4 nieuwe IOF-projecten gestart (2 type CONCEPT en 2 type POC). Deze projecten worden vanaf de aanvraag nauw opgevolgd door de IOF BD en TTO. Voor meer info verwijzen we naar paragraaf 4.7.2 (KPI6).

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

IOF in het ruimer kader van strategisch basisonderzoek en toegepast onderzoek met economische finaliteit

Vanuit het IOF wil de AUHL de uitbouw van strategisch basisonderzoek en toegepast onderzoek met economische finaliteit versterken en finaal de valorisatie van de daaruit voortvloeiende onderzoeksresultaten verhogen, en dit door enerzijds maximaal aan te sluiten bij het speerpuntenbeleid AUHL en anderzijds de IOF-middelen heel gericht in te zetten voor valorisatie. In praktijk werkt dit binnen de AUHL via de IOF BD. Gezien zij ingebed zijn in de onderzoeksgroepen en een link onderhouden naar de PXL, bevinden zij zich in de uitgelezen positie om de valorisatiestrategie mee te realiseren.

De IOF BD werken hierbij nauw samen met enerzijds de onderzoekers en anderzijds met o.a. de centrale diensten TTO en DOC. Deze samenwerking gaat zowel over het opzetten van samenwerking met bedrijfspartners als over het vinden van gepaste financieringskanalen om het strategisch basisonderzoek uit te bouwen.

TT-acties in 2019

De IOF BD realiseerden volgende KPIs:

- Opvolgen van valorisatiedossiers (o.a. IDF, licenties en spin-offs): zie KPI6 paragraaf 4.7;
- Zoeken naar interne funding ikv valorisatie: zie IOF-projecten paragraaf 4.7;
- Opzetten van externe samenwerkingen: zie KPI4 paragraaf 4.5;
- Betrokkenheid bij 3de en 4de geldstroom: zie KPI4 paragraaf 4.5.

De IOF BD waren in 2019 betrokken bij:

- Valorisatieluik van projectaanvragen binnen o.a. FWO-SBO, FWO-SB, ICONs, H2020, VLAIO. Een mooi voorbeeld hiervan is de impactcase van iDreams, een H2020-project rond

verkeersveiligheid gecoördineerd door UHasselt waarbij de IOF BD van het onderzoekscentrum IMOB een belangrijke rol heeft gespeeld (zie paragraaf 4.5.2);

- Zoeken naar externe financiering voor valorisatietrajecten: via o.a. grants, stichtingen, Universiteitsfonds UHasselt, EU-initiatieven.
 - Vooral in het domein van Life Sciences wordt actief ingezet op fundraising via stichtingen (o.a. Kom op Tegen Kanker) en donaties via het Universiteitsfonds. De IOF BD van LCRC heeft ondersteund in tal van dergelijke dossiers;
 - Een voorbeeld van EU-initiatieven is het project IP Booster dat funding voorziet inzake IP en valorisatie. Eind 2019 werd een interdisciplinaire aanvraag voor de financiering van een marktanalyse voorbereid door de IOF BD vanuit LCRC en imo-imomec samen met de TTO met indiening in 2020.

Impactcase - IOF BD binnen de faculteit BEW

Het IOF BD verhaal in de faculteit BEW kende een boeiend verloop met vandaag een mooie impact. In 2015 werd het oorspronkelijke mandaat toegekend aan het toenmalige onderzoekscentrum KIZOK. Deze entiteit omvatte slechts één van de onderzoekslijnen binnen BEW, dus de daaropvolgende jaren - na ontbinding van KIZOK - werd vanuit de IOF-raad gevraagd om het mandaat uit te breiden naar meerdere BEW-groepen, aangezien er werd ingeschat dat er nog een groot potentieel qua valorisatie aanwezig was binnen de andere groepen van BEW. Voor de verlengingsaanvraag van het mandaat in 2018 heeft de IOF BD aldus een bottom-up aanpak gehanteerd door alle BEW onderzoekers te bevragen of ze ondersteuning vanuit IOF BD wensten en indien ja, welke doelen qua valorisatieoutput ze zichzelf stelden. Waar tot 2018 de aanvragen binnen toegepaste financieringskanalen vrij beperkt waren, zagen we in 2019 duidelijk het effect van deze aanpak én van de intussen verworven ervaring van de IOF BD. Ter illustratie: in 2019 werden binnen BEW o.a. volgende VLAIO-aanvragen gerealiseerd:

- TETRA-indiening met zowel UCLL als PXL als partner. Het was de eerste keer dat beide partijen als aanvrager in één TETRA optraden. De IOF BD heeft hierin een belangrijke faciliterende rol gehad;
- Maart 2019: herindiening Baekeland Van Havermaet Gert Cielen (goedgekeurd);
- September 2019:
 - Innovatiemandaat Spin-off Carmen Adams. Voor BEW is een spin-off setting eerder uniek, maar dus wel degelijk mogelijk! (heringediend maart 2020);
 - Innovatiemandaat Fase 2 Identify.me Karolien Hendriks (herwerking gepland);
 - Baekeland Voka Limburg Carolien Houbrechts (herindiening september 2020).

Hoewel deze drie laatste aanvragen niet bij de eerste poging goedgekeurd werden, krijgen de groep én de IOF BD steeds meer ervaring in deze kanalen, wat de komende jaren zeker zal resulteren in verhoogde goedkeuringen én valorisatie-output voor BEW.

Aanbeveling vanuit het evaluatierapport EWI:

In vergelijking met de andere associaties zet de AUHL slechts beperkt in op het binnenhalen van Europese financiering. We bevelen de AUHL aan om hier sterker op in te zetten en hier sterke partnerschappen rond op te bouwen.

Beleidsplan TT 2019-2023

In het overkoepelende Beleidsplan Onderzoek en Innovatie van de UHasselt is de ambitie wel degelijk om sterker in te zetten op Europese programma's. Dit is een gezamenlijk actiepunt voor de diensten Onderzoekskoördinatie en de TTO voor de komende beleidsperiode 2019-2023 en zal intensief worden opgenomen. Voor de concrete acties verwijzen we naar de komende jaarrapporten.

TT-acties in 2019

- intern: vanuit DOC werden volgende initiatieven genomen o.a. opleidingen lerend netwerk (o.a. impact writing, project management), werving van UHasselt onderzoekers als expert binnen expertpanels van kaderprogramma's, mailings rond specifieke EU calls, ondersteuning inzake administratie en budget, TTO/IOF ondersteunt inzake valorisatie- en juridische aspecten, onderzoekers die als coördinator optreden van een H2020-aanvraag kunnen vanaf 2020 een fee aanvragen bij het BOF om een consultant in te schakelen voor de uitwerking van hun aanvraag;

- regionaal: de Provincie Limburg startte in september 2019 een samenwerking met het Vlaams-Europees verbindingsagentschap (Vleva) om Europa dichterbij de Limburger te brengen. Een voltijdse medewerker Jan Noelmans gaat als liaison-officer op zoek naar Europese subsidies voor Limburgse projecten en zal Limburg promoten in Europese netwerken. De UHasselt, met

name DOC en TTO, zetelen in de EU Kerngroep Provincie Limburg, die mee met Jan Noelmans de opportuniteiten en concrete projectaanvragen zal definiëren en opvolgen.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

TT-acties 2019-2023 inzake Beleid O&I (Vlaams, AUHL)

Het TT-beleid (incl. IOF en interface) zal zich continu aligneren op het Vlaams Beleid 'Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie' en het overkoepelend AUHL-beleid inzake onderzoek en innovatie om de impact van inzet van middelen en capaciteit te maximaliseren op het niveau van de associatie. Vanuit het 'civic' principe, zal het TT-team zich voluit inzetten als schakel en katalysator voor valorisatie van onderzoek in de regio en de wereld.

In 2019 werden concreet volgende acties uitgevoerd:

- Vlaams Beleid:

- * kennismaking met kabinetsmedewerker Crevits Karl Lauwers en het EWI op 27 november 2019;
- * afstemming van het Beleidsplan TT 2019-2023 AUHL op het regeerakkoord en de Beleidsnota Economie, Wetenschapsbeleid en Innovatie 2019-2024 van minister Crevits;
- AUHL-beleid: structurele deelname aan de RvB AUHL, directieoverleg tussen UHasselt en PXL;
- IOF-beleid: opmaak en implementatie nieuw Beleidsplan TT 2019-2023 AUHL.

TT-acties 2019-2023 inzake IOF-beleid AUHL

Het IOF-beleid zal zich qua inzet en werking flexibel aanpassen aan de concrete noden van zowel onze groeiende en veranderende associatie als de socio-economische context waarin zij actief is, zodat de beperkte IOF-middelen AUHL heel gericht ingezet worden voor een maximale impact van middelen en capaciteit in het kader van valorisatie van onderzoek op het niveau van de associatie.

In 2019 werden volgende acties uitgevoerd:

- Blijvende inzet op **IOF-mandaatprojecten** (ca. 50-60% van de IOF-middelen): in 2019 werd 29% van de IOF-middelen effectief ingezet voor IOF-mandaten. Dit percentage zal in de loop van 2020 significant stijgen aangezien we in 2019 met een overgangsjaar naar de verhoogde middelen zaten, en we verwachten dat de bijkomende IOF BD effectief zullen starten in de loop van 2020;
- Focus op de **speerpunt domeinen** van de AUHL: vanuit het TT-beleid worden de speerpunt domeinen opgevolgd en indien er wijzigingen gebeuren, zal het TT-beleid zich hierop afstemmen. Voorbeeld hiervan is de definitie van de nieuwe 'grand challenges' binnen het UHasselt O&I beleid. Vanuit Het TT-beleid werd het engagement uitgesproken om in deze domeinen de nodige IOF-middelen te voorzien voor de valorisatie van de komende onderzoeksresultaten;
- Hogere **efficiëntie van het valorisatieproces**: in 2019 werden volgende acties opgestart of verder opgevolgd:
 - * *Invention Disclosure forms (IDF)*: alle IOF BD gebruiken in 2019 de IDF als werkinstrument bij de opstart van een valorisatiedossier (zie paragraaf 4.7). Een volledig ingevulde en ondertekende IDF wordt verplicht toegevoegd aan aanvragen naar het IOF én naar het Octrooifonds;
 - * *Smartsheet*: het volledige TT-team gebruikt smartsheet voor het opvolgen van TT-dossiers;
 - * *Rapportering*: vanaf 2019 werd een verplichte halfjaarlijkse rapportering ingevoerd voor het ganse TT-team. Bedoeling is om zo snel mogelijk deze rapportering volledig automatisch te laten lopen via de bestaande databanken, met o.a. de contractendatabank, octrooidatabank en de interne rapporteringstool Beheer Onderzoek. Hiertoe werd een speciale 'rol' gedefinieerd voor de IOF BD, zodat zij aan hun dossiers gekoppeld kunnen worden. Op die manier bereiden we de aanlevering aan het FRIS-portaal optimaal voor;
 - * Stijging in output/KPIs (zie hoofdstuk 4).
- Actieve **deelname aan netwerken** ter verhoging van kennistransfer (zie paragraaf 4.2).

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

3. TT-werking binnen de AUHL

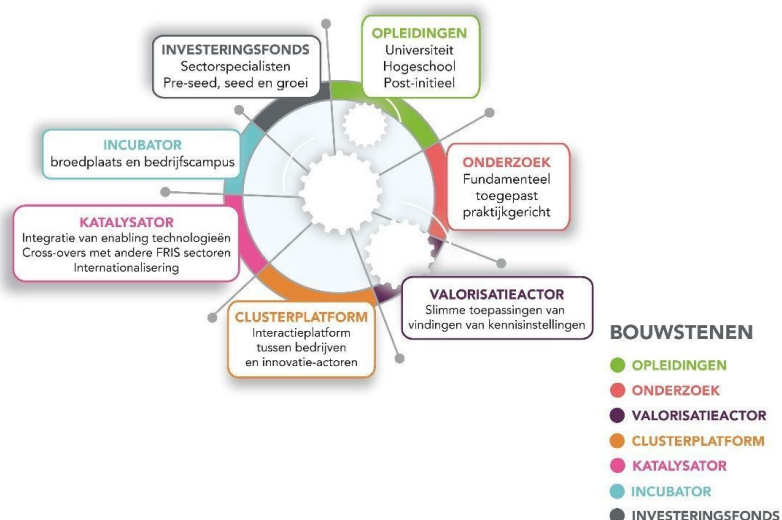
3.1 TT in een 'civic' model

Een TTO of een TT-team is in het 'civic university' model de schakel om samenwerking binnen de 'quadruple helix' partners te stimuleren, en dit bij voorkeur in een 'open innovatie' model. Voor de volledige context verwijzen we graag naar het Beleidsplan TT 2019-2023 AUHL.

Impactcase: TT binnen het regionale innovatiesysteem FRIS/SALK

In de afgelopen periode 2014-2018 heeft de AUHL haar rol als regionale kennismotor sterk opgenomen. Na de sluiting van Ford in Limburg, heeft de UHasselt (AUHL) het FRIS-model uitgetekend en samen met Hogeschool PXL uitgerold in de verschillende sectoren in Limburg via het EFRO-project Schakelfunctie Clusterinnovatie (coördinatie TTO). Daarnaast heeft Hogeschool PXL (i.s.m. UCLL) ook het EFRO-project Professionaliseringsloket voor Elektronica, ICT, Bouw en Sociale Innovatie om de kenniskloof naar ondernemingen te dichten en het innovatiepotentieel te vergroten. Dit is sinds 2019 verdergezet in het VLAIO-project Kennisdiffusie van de Vlaamse hogescholen.

De overkoepelende 'schakelfunctie'-stuurgroep met vertegenwoordiging vanuit UHasselt en de hogescholen PXL en UCLL, blijft vanaf 2019 jaarlijks enkele keren samenkomen voor uitwisseling van best practices en detectie van mogelijke samenwerking.



Figuur 1: FRIS-model UHasselt 2014

Impactcase: TT in de Euregio, én daarbuiten

In 2019 was TTO ook geassocieerde partner binnen twee Interreg-projecten Early Tech en Busybee, met voornamelijk euregionale TTO-partners. Dit om kennistransfer ook over de grenzen heen te verwezenlijken. TTO nam actief deel aan deze overlegmomenten en was mede-organisator van enkele events in de Euregio.

Daarnaast is TTO ook promotor van een VLIR-UOS deelproject samen met Nelson Mandela Institute for Science & Technologie in Tanzania. Dit project heeft als doel de opzet van een TT-team in NM-AIST te verwezenlijken, én het coachen van dit team in alle TT-aspecten. TTO bracht in 2019 een eerste werkbezoek aan NM-AIST en zetelt in de stuurgroep van het project.

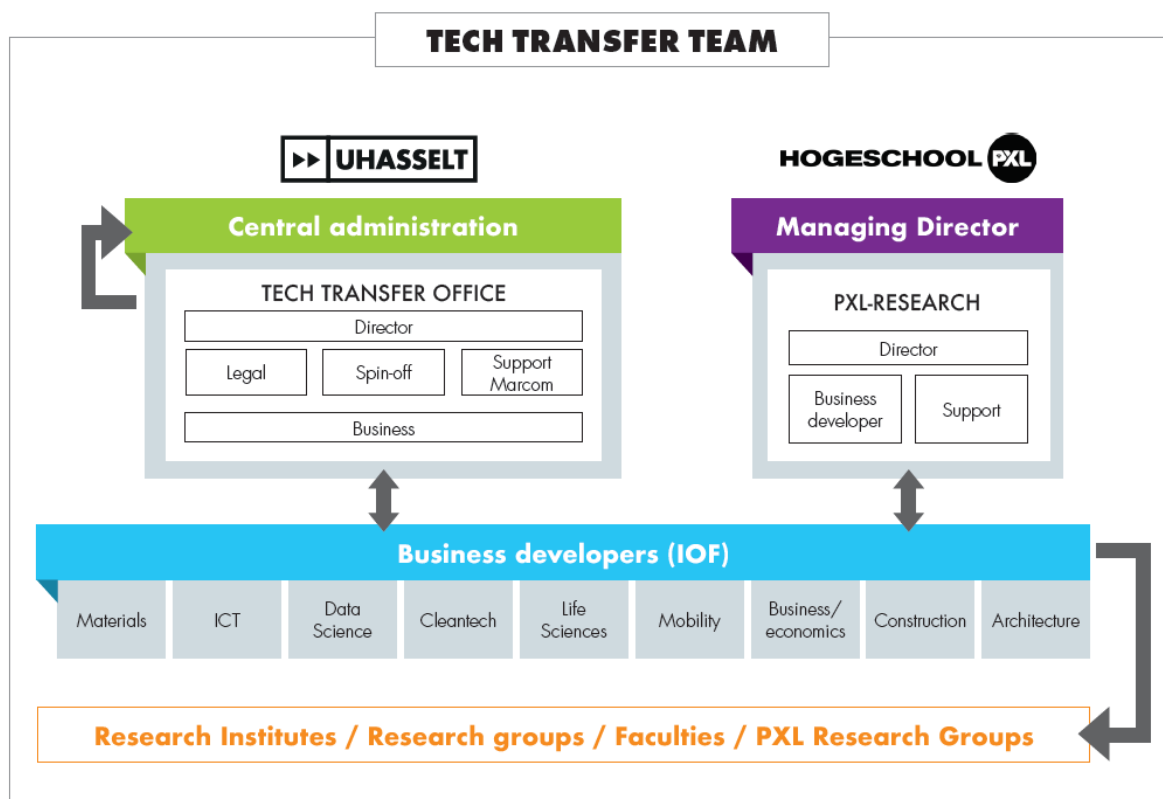
TT over de grenzen heen dus!

3.2 Van TTO naar TT-team binnen de AUHL

Het TT-team AUHL is samengesteld uit drie (groepen van) actoren:

- **TTO UHasselt**: centrale TT-werking en ondersteuning (beleid, communicatie, expertkennis rond contracten, intellectuele eigendom, spin-off);
- **IOF business developers (BD)**: eerstelijnscontacten met zowel onderzoekers als bedrijven, van detectie tot het in de markt zetten van onderzoeksresultaten, vertalen van marktvragen naar expertise/offerte, in nauw overleg met en ondersteund door de TTO;
- **PXL-Research**: coördinatie van de TT-werking binnen Hogeschool PXL in structurele afstemming met UHasselt.

Het TT-team van de AUHL is aldus de schakel tussen de onderzoekers van de AUHL, de bedrijven en de overheden. De bedoeling is om de interacties tussen bovenstaande actoren verder te optimaliseren om in synergie de maatschappelijke en economische ontwikkeling van onze regio te bevorderen (figuur 2).



Figuur 2: TT-structuur binnen de AUHL

Nieuw in het TT-team in 2019

Om de werking van het TT-team steeds optimaal te laten verlopen, stemmen we de samenstelling ervan voortdurend af op de noden van zowel de interne als de externe 'klanten', zijnde respectievelijk de onderzoekers versus de externe actoren (bedrijven en overheden).

In 2019 werd het TT-team op volgende wijze aangepast:

- **TTO UHasselt:** aanwerving TTO juridisch medewerker: staat in voor de voorbereiding en ondersteuning van de 4 TTO legal business profielen, op die manier gaan de eerder administratieve en recurrente taken weg bij de senior profielen, zodat de expertise gericht ingezet wordt op de verschillende taken;
- **PXL-Research:** volgens het nieuwe IOF-reglement kan Hogeschool PXL de personeelskost van haar PXL business developer inbrengen tot 10% van de gevraagde kost binnen de drie types IOF-onderzoeksprojecten. Op die manier kan Hogeschool PXL de eigen business developer gericht en intensiever inzetten bij bepaalde opportuniteiten, en dit vanzelfsprekend met de ondersteuning van de specifieke IOF BD zelf;
- **IOF BD:** volgens het nieuwe Beleidsplan TT 2019-2023 en dankzij de verhoogde IOF-middelen voor de AUHL, werd extra IOF BD capaciteit toegekend aan de verschillende onderzoeksentiteiten:
 - onderzoeksinstituten Biomed en imo-imomec: elk 2 VTE IOF BD;
 - onderzoeksinstituten CMK en DSI: elk 1,5 VTE IOF BD in combinatie met 0,5 VTE research manager (i.s.m. DOC/BOF);
 - onderzoekscentra imob, EDM en LCRC: elk 1 VTE IOF BD;
 - andere entiteiten BEW, ArcK en CERG: elk 0,8 VTE IOF BD.

Op deze manier werd het vooropgestelde personeelsplan voor 2019 grotendeels uitgevoerd. We verwijzen naar het personeelsplan TT-team in paragraaf 3.3 voor de concrete cijfers.

Aanbeveling vanuit het evaluatierapport EWI:

AUHL heeft geen centrale IOF-mandaathouders en wijst deze ex-ante toe aan zijn speerpunt domeinen (instituten). Dit kan er echter voor zorgen dat interdisciplinariteit tussen deze verschillende domeinen niet voldoende wordt gestimuleerd/ondersteund. We bevelen de AUHL dan ook aan om meer oog te hebben voor interdisciplinariteit en eventueel bijkomende middelen aan te wenden om een centrale mandaathouder aan te stellen.

Concrete TT-acties 2019

Deze aanbeveling werd begin 2019 voorgelegd aan de IOF-raad. Conclusies vanuit de raad:

- **IOF-mandaathouders** of IOF BD: wil de AUHL uitsluitend blijven toewijzen in gerichte domeinen, aangezien dit vaak doctorandi zijn in dat domein en op die manier begrijpen waarmee hun collega-onderzoekers bezig zijn. Uit dat begrip kunnen ze gericht de gepaste valorisatietrajecten uitzetten;

- **Interdisciplinariteit**: volgens het nieuwe Beleidsplan O&I van de UHasselt zijn de instituten en centra per definitie interdisciplinair wat zich vertaalt in betrokkenheid van onderzoekers uit verschillende domeinen:

- * IOF BD worden toegewezen aan deze instituten en centra en werken aldus per definitie in een interdisciplinaire omgeving. Vanaf juli 2019 werd in elke entiteit de IOF BD capaciteit verhoogd;

- * Het volledige TT-team kwam tweemaandelijks samen voor een rondetafel en update vanuit hun domeinen. Op deze manier detecteren zij interdisciplinaire opportuniteiten en leren ze uit elkaars ervaring;

- * Vanaf 2019 wordt vanuit het BOF UHasselt (coördinatie DOC) ingezet op 'grand challenges' projecten die de verschillende onderzoeksgroepen samenbrengt in door het BOF gefinancierde grootschalige onderzoeksprojecten. Bij deze projecten zijn ook de IOF BD betrokken voor het valorisatieluik. De eerste indienronde van de grand challenges binnen BOF wordt verwacht in 2020.

- **Centrale ondersteuning**: binnen de centrale TTO werd eind 2019 een vacature uitgeschreven voor een bijkomende 'innovatieadviseur (business spin-off)'. Deze persoon zal nieuwe ontwikkelingen (beleid, tools, initiatieven) opvolgen, mogelijkheden voor industriële onderzoeksprojecten binnen Horizon Europe bekijken en bij interdisciplinaire projecten de coördinatie tussen de verschillende IOF BD op zich nemen. De aanwerving wordt verwacht in 2020.

Op deze manieren wil de AUHL inderdaad de interdisciplinariteit binnen haar onderzoek ten volle uitbouwen en ondersteunen.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

3.3 Personeelsplan TT-team

Onderstaande tabel geeft de uitvoering van het personeelsplan voor het TT-team AUHL aan.

In 2019 werden volgende acties uitgevoerd (zie ook toelichting in paragraaf 3.2):

- **TTO**: aanwerving TTO juridisch medewerker: in dienst september 2019 in een 80% aanstelling;
- **IOF BD**: wat betreft de IOF BD werden in 2019 4 van de 5 voorziene extra mandaten effectief toegekend door de IOF-raad AUHL en bekrachtigd door de RvB AUHL. Het onderzoeksinstituut Data Science institute (DSI) werd nieuw opgericht in 2019 (samensmelting van de bestaande onderzoeksentiteit Censtat met onderzoekers actief in Data Sciences uit andere domeinen). Als instituut dienden ze in de loop van 2019 eerst een strategieplan O&I op te maken (met goedkeuring door UHasselt Beleid en Onderzoeksraad), vooraleer het IOF-mandaatproject opgemaakt en toegekend kon worden aan deze nieuwe entiteit. De effectieve goedkeuring van het IOF BD mandaat voor DSI (1,5 VTE IOF BD) door de IOF-raad AUHL en de RvB AUHL wordt verwacht in 2020.

Tabel 1: Personeelsplan TT-team realisatie vs prognose

Personeelsplan TT-team							
	NULMETING	REALISATIE	PROGNOSE				
	2018	2019	2019	2020	2021	2022	2023
TTO							
VTE (*)	8	8,8	9	10	11	12	12
koppen	9	10	10	11	12	13	13
IOF							
VTE	6,5	10	10,5	11,3	11,3	12,1	12,1
koppen	9	13	14	15	15	15	16
Totaal							
VTE	14,5	18,8	19,5	21,3	22,3	24,1	24,1
koppen	18	23	24	26	27	28	29
TTO		+ TTO Juridisch medewerker	+ TTO Juridisch medewerker	+ TTO Business Spin-off	+ TTO Support medewerker	+ TTO Business Legal	
IOF		+ 3 IOF BD instituten + IOF BD LCRC	+ 4 IOF BD instituten + IOF BD LCRC	+ IOF BD Reval			+ IOF BD Rechten

(*) In het Beleidsplan TT 2019-2023 werd als nulmeting in 2018 voor VTE TTO foutiefelijk 8,2 vermeld. Graag via dit jaarverslag 2019 correctie hiervan naar 8 VTE TTO in 2018.

Wat betreft **diversiteit** in onderzoek en innovatie verwijzen we naar paragraaf 2.1.

Inzake het **loopbaanbeleid voor de IOF BD** werd samen met de Personeelsdienst (PER) UHasselt in augustus 2019 een startoverleg met TTO/IOF-beheer georganiseerd. Voorstel vanuit PER is om dit te integreren in het BAP loopbaanbeleid van de UHasselt als apart hoofdstuk 'BAP IOF'. Eerst zal het academische BAP loopbaanbeleid uitgewerkt worden (voorjaar 2020), waarna TTO betrokken zal worden voor de uitwerking van het 'BAP IOF' luik. Verwacht wordt dat dit zal landen najaar 2020. Enkele zaken die zeker meegenomen zullen worden:

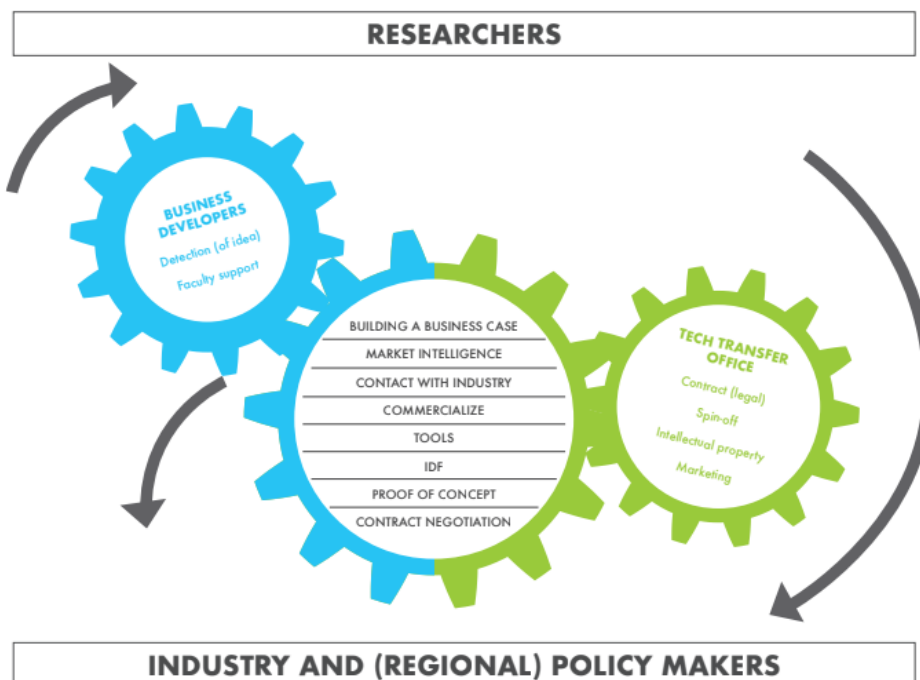
- contract van onbepaalde duur;
- alle IOF BD in een BAP-statuuut (niet in ATP-statuuut);
- duidelijk bevorderingstraject gelijklopend met de academische BAP.

3.4 Aansluiting tussen het IOF en de werking van de interfacedienst

Zoals aangegeven is het TT-team de afgelopen beleidsperiode uitgegroeid tot een team van TTO, IOF en PXL-Research, waarbij we onderstaande 'zwaartepunten' in werking hebben zien ontstaan:

- **Interface/TTO:** centrale TT-werking en ondersteuning (beleid, communicatie, expertkennis rond contracten, intellectuele eigendom, spin-off) – *zwaartepunt ligt bij de 'centrale' TTO;*
- **IOF:** eerstelijnscontacten door de IOF BD met zowel onderzoekers als bedrijven, van detectie tot het in de markt zetten van onderzoeksresultaten – *zwaartepunt ligt bij de domeinspecifieke IOF BD.*

Onderstaande figuur 3 geeft de wisselwerking, taken en expertise weer bij IOF en TTO, als schakel tussen onderzoekers, bedrijven en beleid. PXL-Research doet, waar opportuun, beroep op zowel de IOF BD als op de centrale TTO.



Figuur 3: Wisselwerking onderzoekers, TT-team, bedrijven en beleid.

TT-acties in 2019

Voorbeelden van concrete wisselwerking tussen interface/TTO en IOF BD:

- Wekelijks overleg tussen de IOF BD en TTO legal business in kader van contracten en valorisatiedossiers. In 2019 ging dit om (zie ook paragraaf 4.2):
 - Overeenkomsten met externe actoren: **803** nieuw afgesloten overeenkomsten
 - IE-dossiers (intellectuele eigendom): **30** lopende octrooidossiers
 - Valorisatiedossiers: **65** lopende valorisatiedossiers
- De TTO business spin-off wordt eveneens betrokken bij valorisatiedossiers met de IOF BD, en zal daarnaast het centrale aanspreekpunt zijn voor de IOF BD voor o.a. marktdatabanken, calls voor financiering van toegepast onderzoek en valorisatie. In 2019 ging het o.a. om:
 - Hernieuwing licentie marktdatabanken: Global Data (i.s.m. IOF BD Biomed en LCRC), Frost&Sullivan (alle IOF BD), evaluatie andere tools;
 - Opvolgen calls vanuit VLAIO en Europa i.s.m. DOC.
- De IOF BD doet beroep op de TTO communicatiemedewerker die in 2019 o.a. volgende acties coördineerde:
 - Innovatienieuwsbrief: januari 2019 en juni 2019 - de IOF BD leveren input rond mooie impactcases of bij een oproep naar externe actoren voor betrokkenheid bij initiatieven;
 - Organisatie 'Lerend Netwerk': TT-sessies voor IOF BD, zie paragraaf 4.2.3;
 - Marketingmateriaal voor het ganse TT-team, deelname aan beurzen, events, ... graag verwijzen we naar paragraaf 4.3.3 voor een gedetailleerd overzicht;
- IOF-beheer (TTO): in 2019 werd op elk tweemaandelijks overleg met de IOF BD overlegd wat de noden waren voor IOF-financiering (extra mandaatcapaciteit, nieuw type CONCEPT), dit werd effectief ingeschreven in het IOF-beleid en vanaf juli 2019 werden de IOF BD aangemoedigd om IOF-projectaanvragen in te dienen. Zowel in KPI6 (aantal IOF-projecten) als in de IOF-begroting voorzien we een aanzienlijke stijging en op die manier een verhoogde valorisatie van het AUHL-onderzoek.

Aanbeveling vanuit evaluatierapport EWI:

De opvolging/ondersteuning van de junior IOF-profielen wordt als te beperkt geëvalueerd. We bevelen de AUHL daarom aan om deze profielen meer op te volgen en te ondersteunen. Dit past ook in het creëren van een duidelijk carrièrepad voor mandaathouders.

TT-acties 2019

- De TTO legal business fungeert als '**coach**' voor de **junior IOF-collega** (<2 jaar ervaring). De IOF BD gestart vanaf 2018 kregen een bilaterale intensieve coaching, zowel door de TTO legal als via externe opleiding (zie verder). In 2019 ging dit over 4 junior IOF BD (ArcK, CERG, LCRC en CMK). Vanzelfsprekend zal de TTO legal ook de IOF BD met meer dan 2 jaar ervaring coachen in specifieke aspecten die niet dagelijks in dossiers voorkomen (octrooi, licentie, spin-off);
- In 2019 heeft **tweemaandelijks een TT-overleg** plaatsgevonden exclusief voor TTO en IOF. Zoals reeds vermeld werd dit overleg ook als medium gebruikt voor de betrokkenheid bij de opmaak en implementatie van het nieuwe beleidsplan. Hiernaast waren er ook topics waarover ervaring werd uitgewisseld, o.a. marktdatabanken, de ondertekening van contracten, de wisselwerking met de PXL, het neerleggen van i-Depots, de speerpuntclusters, etc;
- **Loopbaanbeleid IOF**: zie paragraaf 3.3.
- **Vast opleidingstraject voor IOF**: in 2019 bestaat dit uit volgende stappen:
 - * verplicht: bilaterale opleiding door de TTO legal coach: vaste (geactualiseerde) powerpoint;
 - * verplicht: externe ASTP-opleiding (Fundamentals in Tech Transfer);
 - * verplicht: deelname aan de IOF-sessies binnen het 'Lerend Netwerk UHasselt';
 - * aanbevolen: domeinspecifieke bijscholingen.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

3.5 Optimale TT-werking op associatieniveau

In het Beleidsplan TT werden de bestaande en nieuwe initiatieven opgelijst om te komen tot een optimale TT-werking op associatieniveau.

TT-acties in 2019

Concreet werden volgende acties uitgevoerd:

- Structureel overleg tussen directies DOC, TTO en PXL-Research inzake Beleid O&I. Zaken die in 2019 op de agenda kwamen:
 - Afstemming regionale werking via deputaties (Economie, Toerisme) en POM;
 - Wederzijdse doorstroom informatie vanuit Vlaamse initiatieven: o.a. SPCs, SOC's;
 - Samenwerking binnen de AUHL in onderzoeksprojecten Europese calls;
 - Toegepaste doctoraten i.s.m. PXL (lead bij DOC).
- Afstemming rol/services van IOF BD, TTO legal, PXL business developer: concrete tabel met taakverdeling werd opgemaakt eind 2019;
- 2 vertegenwoordigers vanuit Hogeschool PXL zetelen in de IOF-raad, alsook 1 waarnemer vanuit Hogeschool PXL in de Onderzoeksraad UHasselt;
- Elke IOF BD heeft jaarlijks verplicht 4 overlegmomenten met de respectievelijke PXL expertisecel;
- In 2019 zijn er 2 IOF-projecten gestart met een promotor vanuit de Hogeschool PXL (zie paragraaf 4.7.2):
 - CONCEPT "Smart online tool voetbal";
 - POC "m-Assist".
- Gezamenlijke projectaanvragen UHasselt-PXL:
 - VLAIO TETRA project "eXplainable AI";
 - VLAIO TETRA project "Inclusief toerisme als businesstransformator";
 - Raamovereenkomst tussen UHasselt en PXL als kader voor onderzoek audio en beeldende kunsten.
- **NIEUW:** in 2019 heeft de IOF-raad goedgekeurd dat in het IOF-reglement wordt opgenomen dat de personeelskosten van de PXL business developer voor het uitvoeren van specifieke business taken binnen POC en BREEDING projecten ingebracht kunnen worden tot een maximum van 10% van het totale projectbudget.

Aanbeveling vanuit evaluatierapport EWI:

AUHL zet sterk in op de integratie van hogescholen en de interactie tussen universiteiten en hogescholen. Desalniettemin blijft het voor de hogeschool onduidelijk welke inclusie/exclusie criteria men hanteert voor hogescholen bij IOF-programma's, alsook de criteria om projecten al dan niet te steunen. We bevelen de AUHL aan om hier verder aan te werken en nog meer duidelijkheid in te scheppen.

TT-acties in 2019

De financiële middelen van het IOF zijn ter beschikking van zowel de onderzoekers van de UHasselt als de PXL, en de toewijzingscriteria zijn identiek. In het nieuwe IOF-reglement AUHL werden de definitie en de criteria voor elk type IOF-financiering verder verfijnd. De aanvragers krijgen zowel bij positief als negatief advies een onderbouwde toelichting vanuit de IOF-raad bij deze beslissing.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de procedure, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

3.6 Formele beleidsorganen en reglementen in het kader van TT**3.6.1 Beleidsorganen TT**

Volgende beleidsorganen hebben - zoals in detail en met vermelding van hun rol en bevoegdheden opgelijst in het Beleidsplan TT 2019-2023 - een link met de TT-werking. De organen waar in 2019 een wijziging of een specifieke actie ondernomen is, worden behandeld in de volgende paragrafen:

- Rector (RvB UHasselt): nieuwe organisatiestructuur UHasselt in 2019 (zie verder) - wat betreft TT wordt de rector aangevuld met academisch beheerder en vice-rector Onderzoek;
- Directie PXL (RvB PXL);
- RvB AUHL;
- IOF-raad: nieuwe samenstelling in 2019;
- UHVM;
- IE-panel (Intellectuele Eigendom): toelichting bij de werking in 2019;
- Spin-off beheerscomité.

NIEUW: organisatiestructuur UHasselt

In 2019 is de interne organisatiestructuur UHasselt gewijzigd. De functie van algemeen beheerder is opgesplitst in algemeen beheerder en academisch beheerder.

Voor TTO betekent dit het volgende:

- Waar de TTO voorheen rechtstreeks rapporteerde aan de rector, is de TTO vanaf 2019 ondergebracht onder de academisch beheerder;
- De vice-rector Onderzoek blijft voorzitter van de IOF-raad en is bevoegd voor innovatie en valorisatie, waaronder de TT-activiteiten;
- Gezien de affiniteit en rol van de rector in regionale impact van de 'civic' universiteit, is er een tweewekelijks overleg tussen rector en directeur TTO voor afstemming van strategie en specifieke dossiers.

De vernieuwde organisatiestructuur is ter info toegevoegd als bijlage 3.

IOF-raad AUHL

De IOF-raad AUHL staat in voor het uitzetten van het IOF-beleid en geeft advies inzake IOF-mandaten en IOF-projecten. Net zoals de toekenning van de IOF BD werd de samenstelling van de IOF raad AUHL in 2019 afgestemd op de nieuwe onderzoeksstructuur van de Universiteit Hasselt.

Tabel 2: Samenstelling IOF-raad

Samenstelling IOF-raad (min 12 IOF-raadsleden)					
Regelgeving zie BVR IOF Interfaceactiviteiten Art.5. §3.					
Associatienaam		AUHLimburg		Datum aanstelling	Jan 2019-dec 2019
Totaal aantal IOF-raadsleden met stemrecht		13+1			
	Naam deelnemer IOF-raad	Functie in IOF-raad Raadslid Raadslid-voorzitter Waarnemer Secretaris	Organisatie die ze vertegenwoordigen en waarin ze min. 50% tewerkgesteld zijn.	Gender IOF-raadslid M/V/X (*max 2/3 zelfde geslacht)	Lid Onderzoeks-raad J/N (min ¼ en max ½ van geleding 1)
g1.	Personeelsleden van de universiteit die partner is bij de associatie in kwestie (min 50% v/d IOF-raadsleden)				
	UHasselt (7+1) - %g1 = 7/13 = 53,8 %				2/7 = 28%
	Prof. Dr. Jean-Michel Rigo	voorzitter		M	J (voorzitter)
	Prof. Dr. Karen Smeets	Lid met stemrecht	CMK	V	N
	Prof. dr. Niels Hellings	Lid met stemrecht	BIOMED	M	J
	Prof. dr. Frank van Reeth	Lid met stemrecht	EDM	M	N
	Prof. dr. Dirk Vanderzande	Lid met stemrecht	Imo-imomec	M	N
	Prof. dr. Davy Janssens	Lid met stemrecht	IMOB	M	J
	Prof. Dr. Jan Aerts	Lid met stemrecht	DSI	M	N
	Dr. Helene Piccard	Lid met stemrecht	LCRC	V	N
g2.	Personeelsleden van de hogescholen die partner zijn bij de associatie in kwestie (min 2 IOF-raadsleden)				
	g2 = 2				
	Astrid Hannes	Lid met stemrecht	PXL	V	
	Dr. Ellen Boelen**	Lid met stemrecht	PXL	V	
g3.	Vertegenwoordigers van het bedrijfsleven (min 25% v/d IOF-raadsleden)				
	(4) %g3 = 4/13 = 30,7 %				
	Anke Albrechts	Lid met stemrecht	VLAIO	V	
	dr. Katleen Vandersmissen	Lid met stemrecht	LRM	V	
	dr. Appo van der Wiel	Lid met stemrecht	Melexis	M	
	Raf van Ham	Lid met stemrecht	Androme	M	
IOF-raadsleden, # M = 7, # V = 7, # X = 0, % V = 7/14 = 50%					
*Ten hoogste twee derde van de leden van de IOF-raad is van hetzelfde geslacht. Als niet wordt voldaan aan deze voorwaarde, kan de IOF-raad geen rechtsgeldig advies uitbrengen.					
X	Ir. Ann Peters	Waarnemend lid	Dienst	V	
	Prof. dr. Liesbeth Huybrechts	Waarnemend lid	Onderzoekscoördinatie	V	
	Dr. Tom vandersteegen	Waarnemend lid	Architectuur en kunst	V	
	Bram Vandoren	Waarnemend lid	BEW	M	
	Ir. Elke Piessens	Waarnemend lid	Bouwkunde	M	
	Esther Stevens	Secretaris	Directeur TTO	V	
			TTO	V	

**dr. Ellen Boelen (PXL) is uit dienst dd 30.09.2019. De interne procedure voor het aanstellen van een nieuw IOF-raadslid AUHL vanuit de PXL werd gestart.

Geleding 1 van de IOF-raad is afgestemd op de nieuwe onderzoeksstructuur van de UHasselt:

- Vice-rector onderzoek UHasselt: voorzitter IOF-raad;
- UHasselt instituten en centra: raadslid per entiteit;
- UHasselt entiteiten met IOF-mandataris (geen instituut of centrum): waarnemend lid per entiteit;
- Directeur TTO UHasselt: vaste waarnemer;
- IOF-beheer UHasselt: vaste secretaris-waarnemer;
- UHasselt TTO: TTO-medewerkers sluiten dossierspecifiek aan als waarnemer.

IE-panel

Het IE-panel werd nieuw gedefinieerd in het Valorisatiereglement AUHL (versie 2018) en vervangt de Octrooiraad. Voor de gedetailleerde werking van een IE-panel verwijzen we graag naar het Valorisatiereglement, maar aangezien dit orgaan eind 2018 werd geïntroduceerd en in 2019 structureel werd opgezet, geven we hier graag al enkele bevindingen mee:

- Voor elke octrooiaanvraag wordt een eigen IE-panel ingesteld, uitgezonderd voor de octrooien i.s.m. imec aangezien er met hen een aparte IP board bestaat;
- Het IE-panel is samengesteld uit personen die nauw betrokken zijn bij de octrooiaanvraag, vanuit onderzoek (onderzoekers), valorisatie (IOF BD, TTO business), beleid/budget (vice-rector Onderzoek, directeur onderzoeksentiteit, directeur TTO), en dit werkt! De leden hebben elk hun gewaardeerde inbreng, nodig voor het nemen van de nodige beslissingen;
- Voor elke octrooiaanvraag wordt een octrooiplan opgemaakt als 'werkdokument', dat bij elke stap van de aanvraag wordt aangevuld (inhoud/financieel) en als basis dient voor de verdere beslissingen;

- In elke stap van de octrooiaanvraag wordt via een kosten-baten-analyse het kostenplaatje afgewogen tegen de mogelijke valorisatie-opbrengsten. Indien deze laatste niet (minstens) voldoende zijn voor het dekken van de octrooikosten, wordt het proces in onderling overleg door het IE-panel stopgezet;
- de IOF BD samen met de TTO legal zijn de 'coördinatoren' van het IE-overleg.

3.6.2 Reglementen TT in 2019

De TT-werking is in detail uitgetekend in volgende AUHL reglementen:

- Beleidsplan TT (IOF en interface) AUHL 2019-2023;
- IOF-reglement AUHL: nieuwe versie dd 2019;
- Valorisatiereglement AUHL: bestaande versie dd 2018.

Aangepast IOF-reglement AUHL

In 2019 werd het IOF-reglement aangepast conform het nieuwe IOF-besluit (o.a. TRL-niveaus), de procedures werden aangepast vanuit de praktijkervaring en waar nodig meer in detail uitgewerkt (toekenningscriteria IOF-onderzoeksprojecten), alsook werd binnen de IOF-raad een rondetafel met suggesties gehouden. Hieruit kwamen o.a. volgende aanpassingen:

- nieuw toekenningsbeleid IOF-mandaten;
- vergoeding personeelskosten PXL business developer tot 10% van totale projectkost;
- invoeren van projectstuurgroep 'light' bij de POC-projecten zodat er optimaal gebruik wordt gemaakt van de aanwezige expertise van de IOF-raadsleden zelf.

Samengevat: doorlopende TT-acties ikv TT-werking AUHL in 2019

De TTO zal vanuit haar centrale rol de werking van het TT-team ondersteunen en verder uitbouwen ter versterking van de valorisatie op niveau AUHL. Hiertoe coördineert de TTO:

- Werking van het TT-team: verdere versterking, opleiding, ... op basis van de groei van de AUHL;
- Wisselwerking tussen IOF en interface: voortdurend actualiseren van de TT-werking;
- Optimale TT-werking op niveau van de associatie: structurele afstemming op niveau AUHL;
- Beleidsorganen TT: kritische evaluatie van de werking en aanpassing waar opportuun;
- Reglementen TT: kritische evaluatie van de werking en aanpassing waar opportuun.

4. KPI's voor de TT-werking

4.1 Definitie KPI

KPIs dienen als 'thermometers' om de werking van een organisatie te meten en te monitoren. Vanuit deze insteek werden in het Beleidsplan TT 2019-2023 zes overkoepelende KPI's voor de TT-werking gedefinieerd:

- 3 KPIs naar **doelgroepen**: onderzoekers, externe actoren, beleid;
- 3 KPIs naar **kernactiviteiten**: samenwerkingsovereenkomsten met externe actoren, beheer intellectuele eigendomsrechten (IE-dossiers) en valorisatiedossiers.

In de volgende paragrafen wordt voor elke KPI de **definitie** gegeven en wordt in detail weergegeven uit welke deelindicatoren deze KPI wordt opgebouwd. Als **nulmeting** van elke KPI werd de waarde in 2018 genomen als referentie. Van daaruit wordt in elk rapporteringsjaar de **prognose afgezet tegen de werkelijk behaalde waarde**. Vervolgens worden de **acties** vermeld die bijgedragen hebben aan de realisatie van de KPIs.

Tabel 3: Gerealiseerde tabel van de TT KPI's in 2019 en prognose voor 2023

HoofdKPI's TT	Nulmeting 2018	KPI's	
		2019	Prognose 2023
KPI1: Aantal bereikte onderzoekers	948	1012	1043
KPI2: Aantal bereikte externe actoren	894	929	1094
KPI3: Aantal TT-beleidsacties	23	32	33
KPI4: Aantal overeenkomsten met externe actoren	899	914	944
KPI5: Aantal actieve IE-dossiers	37	30	55
KPI6: Aantal actieve valorisatiedossiers	44	65	54

Aanbeveling vanuit evaluatierapport EWI:

Het versterken van de evaluatieprocedures op teamniveau (consortia en TTO), waar dit nu vooral toegespitst is op de individuele mandaathouders.

TT-acties in 2019

Zoals aangegeven in het Beleidsplan TT 2019-2023 wordt er vanaf 2019 inderdaad gekeken naar de KPIs die behaald worden op niveau van het ganse TT-team (TTO én IOF), de KPIs tellen zowel de realisaties van de TTO als de realisaties van de IOF BD en zijn volledige onderzoeksentiteit op tot de gezamenlijke KPI.

In 2019 werd vanuit IOF-beheer een aanpak opgezet voor halfjaarlijkse rapportering vanuit de individuele IOF-mandaatprojecten. Vanuit TTO wordt dit aangevuld met de complementaire deelindicatoren. Doelstelling is om deze TT-rapportering de komende jaren zo ver mogelijk te automatiseren. Dit ook in het kader van de rapporteringsvereisten vanuit het nieuwe IOF-besluit via het FRIS-platform.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

4.2 KPI1: aantal bereikte onderzoekers

4.2.1 Definitie

Doelstelling KPI1: Onderzoekers AUHL sensibiliseren en motiveren in het kader van de valorisatie van hun onderzoek ter verhoging van de kennistransfer.

KPI1 heeft betrekking op het aantal bereikte onderzoekers:

- Collectieve contacten met onderzoekers (OZ-contacten): hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen mailings (indirect contact) en infosessies (direct contact);
- Individuele contacten met onderzoekers: hierbij gaat het om bilaterale contacten van TTO en/of IOF BD met onderzoekers in het kader van een concrete vraag voor TT-ondersteuning. Dit kan gaan rond het zoeken van een bedrijfspartner, over een

IE-gerelateerde vraag, tot het onderhandelen en afsluiten van een contract met een externe actor;

- Aantal contactmomenten met de respectievelijke onderzoekscellen van de PXL;
- De finale KPIs (collectief/bilateraal) omvatten UNIEKE contacten.

4.2.2 Prognose vs realisaties 2019

Tabel 4: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI1

				KPI's						
				NULMETING	REALISATIE	PROGNOSE				
				2018	2019	2019	2020	2021	2022	2023
KPI1: Aantal unieke bereikte onderzoekers (OZ)										
	Collectief	Aantal unieke collectieve OZ-contacten		948	1012	10% groei				1043
		Via collectieve mailings	TTO	948	1012					1043
		Aantal interne TT sessies voor onderzoekers georganiseerd of actieve betrokkenheid: o.a. strategiedagen, sessies, workshops, presentatie	IOF/TTO	10	22	12	14	16	18	20
		Aantal deelnemers/onderzoekers aan deze sessies	IOF/TTO	215	353	205	280	290	304	305
	Bilateraal	Aantal unieke bilaterale OZ-contacten								
		Aantal onderzoekers begeleid met een concreet TT-dossier: industriële samenwerking, projectaanvraag, valorisatiedossier, contract (aantal begeleid in aantal koppen)	IOF/TTO	247	298	260	270	280	290	300
		Structurele wisselwerking met PXL onderzoekscellen of PXL-Research (aantal contactmomenten)	IOF/TTO	36	57	36	40	56	64	64

Prognose KPI1: aantal bereikte onderzoekers

Voor KPI1 streeft het TT-team ernaar jaarlijks:

- de onderzoeksmedewerkers van de AUHL gecontacteerd te hebben, hetzij individueel, hetzij via collectieve activiteiten (100%);
- minimaal 25% van de volledige onderzoeksgemeenschap AUHL bereikt te hebben via een individueel concreet TT-dossier;
- de operationele wisselwerking tussen IOF, TTO en PXL te versterken via structureel overleg.

Realisaties in 2019

We kunnen stellen dat we in 2019 alle onderzoekers hebben bereikt, via digitale weg maar ook door o.a. de organisatie van TT-sessies. Het aantal sessies georganiseerd overstijgt ruim de prognose voor werkjaar 2019. De IOF BD zijn ondertussen meer ervaren en betrokken bij deze activiteiten. Het aantal deelnemers per sessie is zoals verwacht. We zetten meer in op kleine, gerichte sessies met een gemiddelde van 15 deelnemers.

Ook de KPI rond bilaterale contacten werd voor 2019 behaald.

4.2.3 Acties

De acties worden telkens opgesplitst in acties vanuit IOF-werking en vanuit TTO/interfacewerking, die impact hebben op de KPI en bijdragen tot het behalen van de prognose.

Acties vanuit TTO/interfacewerking



Figuur 4 : Landingspagina website lerend netwerk O&I²

Organisatie van sessies binnen het intern Lerend Netwerk Onderzoek, Innovatie & Internationalisering.

In 2019 stond het lerend netwerk voor kennistransfer in het teken van 'Value Selling'. Binnen dit topic werden er 4 opleidingsdagen georganiseerd voor het coachen van de IOF BD. Daarnaast zet TTO ook actief in op het sensibiliseren van onderzoekers voor het opstarten van een spin-off.

In het najaar 2019 vond de eerste editie van 'UHasselt meets spin-offs' plaats, een netwerkevent voor het opzetten van een sterke community van bestaande AUHL spin-offs en ondernemende onderzoekers. Het was een succeseditie met meer dan 70 deelnemers en heel wat medewerkers van spin-offs present. In 2020 plannen we een volgende editie.

Naast deze lerend netwerk sessies organiseerden we in samenwerking met Doctoral Schools 3 'Intellectual Property' sessies voor doctoraatsstudenten en 1 workshop rond 'Value Proposition'.

In het kader van project Pitch Please (ondernemerschap bij doctoraatsstudenten) werden in 2019 de voorbereidingen getroffen voor de 'Science2Business' workshop in voorjaar 2020 (cfr. Opportunity Recognition Workshop).

Interne communicatie

Naast de interne inhoudelijke sessies doen we ook aan interne communicatie. We gebruiken het intranet om de onderzoekers van de nodige informatie te voorzien. Zo plaatsten we in 2019 bijvoorbeeld een startersgids voor het opstarten van een spin-off online.

Universiteit Hasselt startte ook met een traject rond het vernieuwen van zowel de website als het intranet. TTO neemt actief deel aan deze werkgroepen om zo de doorstroom van informatie naar onderzoekers te garanderen.

Daarnaast bereiden we ook een 6-maandelijkse, interne nieuwsflash met updates rond kennistransfer en de TT-werking voor. Deze zal in 2020 voor het eerst verschijnen.

Ter illustratie: Conversation Starter

Samen met Dienst onderzoekskoördinatie (DOC) werd binnen UHasselt in 2019 het initiatief 'Conversation Starter' opgezet om de UHasselt onderzoekers intern nauwer met elkaars onderzoek in contact te brengen en zo interne interdisciplinaire samenwerking te stimuleren. De TTO en de IOF BD zijn betrokken in de eerste pilotfase van dit platform dat verder zal uitgerold worden in 2020.

TTO ondersteunt ook de IOF BD en onderzoekers op gebied van communicatiemateriaal. In 2019 ontwikkelden we A6-fiches voor TTO en voor alle IOF BD (per onderzoeksdomein) met als doelgroep bedrijven & organisaties (zie figuur 5).



Figuur 5: Promotiemateriaal TT-team

Acties vanuit de IOF-werking

De IOF BD heeft voortdurend overzicht van de expertise en het talent binnen zijn/haar eigen onderzoeksdomein en staat in nauw contact met de onderzoekers.

Indien gewenst kan de IOF BD voor interne communicatie ook beroep doen op de TTO (zie voorbeeld promotiemateriaal). Ook de webpagina's betreffende samenwerking met externen worden samen bekeken.

De IOF BD wordt ook - waar opportuun - betrokken bij de organisatie van lerend netwerk sessies voor onderzoekers. Op die manier worden hun diensten ook kenbaar gemaakt en blijven we investeren in onze naamsbekendheid binnen de universiteit.

De IOF BD waren in 2019 o.a. betrokken bij de strategiedagen van hun instituut/faculteit, waren mede-organisator van IP-colleges en gaven interne SB-coaching sessies.

4.3 KPI2: aantal bereikte bedrijven en externe actoren

4.3.1 Definitie

Doelstelling KPI2: Via gerichte communicatie, collectieve en individuele contacten met externe actoren (incl. bedrijven, kennisinstellingen), de samenwerking en kennistransfer capteren, faciliteren en verhogen.

In KPI2 wordt het bereik naar bedrijven en externe actoren opgevolgd:

- Collectieve communicatie: via nieuwsbrief, gerichte mailings en TT-sessies;
- Bilaterale contacten: tijdens meetings, netwerking en TT-events;
- De finale KPI omvat UNIEKE contacten.

4.3.2 Prognose vs realisaties 2019

Tabel 5: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI2

				NULMETING 2018	REALISATIE 2019	KPI's				
						2019	2020	2021	2022	2023
KPI2: Aantal bereikte externe actoren										
	Collectief	Aantal unieke collectieve externe contacten (bereikt via nieuwsbrief)	TTO	759	652	778	797	816	835	854
		Waarvan aantal unieke contacten via gerichte mailings	TTO	110	112	114	118	122	126	130
		Aantal TT-sessies voor bedrijven (mee) georganiseerd	TTO/IOF	6	10	7	9	11	13	15
		Waarvan aantal (unieke) deelnemers aan deze sessies	TTO/IOF	188	734	240	325	365	388	395
	Bilateraal	Aantal unieke bilaterale externe contacten (excl. deelnemers aan TT-sessies voor bedrijven)		135	277	150	150	210	240	240
		Aantal (domeinspecifieke) externe netwerken en werkgroepen (uniek)	TTO/IOF	11	54	23	30	32	33	33
		Deelname aan TT-events (beurzen, netwerkevents,...) (uniek)	TTO/IOF	20	25	22	22	30	34	34

Prognose KPI2: aantal bereikte bedrijven en externe actoren

Voor KPI2 leggen we als einddoel in 2023 het bereiken van **+/- 850** collectieve externe actoren. Met de ingang van de privacy wetgeving (GDPR) in 2018 hebben we de bestaande 2000 externe contacten in onze databank aangeschreven en dd. juni 2018 hebben we reeds het akkoord van een 700-tal contacten voor het ontvangen van collectieve en gerichte mailings. Het terug op niveau brengen van onze externe contacten zal de komende beleidsperiode ongetwijfeld de nodige inspanning vergen.

Wat betreft bilaterale externe contacten stellen we een stijging van ca. 75% voorop, gezien de verhoging van de IOF business development capaciteit.

Realisaties in 2019

Qua collectieve contacten zitten we in 2019 wat lager dan vooropgezet. De contacten in de CRM-databank zijn dan ook aan strikte GDPR-regels gebonden. We bereiken daarnaast natuurlijk heel wat externe contacten via sociale media en via het UHasselt magazine. We zullen dan ook via deze wegen en via de IOF BD actief lezers werven.

De betrokkenheid bij de organisatie van TT-events voor externen was groot. Vooral het aantal deelnemers overstijgt de verwachtingen. Dit is te danken aan onze nauwe samenwerking met regionale actoren zoals POM Limburg en Confederatie Bouw. De events die we met deze actoren organiseerden waren druk bezocht.

Ook het aantal bilaterale contacten heeft een mooi resultaat. Zowel TTO als de IOF BD zijn actief betrokken bij nieuwe en bestaande initiatieven, wat resulteerde in veel interessante (nieuwe) externe contacten. We evalueren vanzelfsprekend ieder jaar of onze deelname aan al deze initiatieven rendabel is.

De KPI rond deelname aan TT-events werd behaald, maar dit zijn enkel de TTO cijfers. Deze cijfers werden voor werkjaar 2019 nog niet aan de IOF BD parameters toegevoegd. We verwachten hier dus voor 2020 een mooie stijging.

4.3.3 Acties

De acties worden telkens opgesplitst in acties vanuit IOF-werking en vanuit TTO/interfacewerking, die impact hebben op de KPI en bijdragen tot het behalen van de prognose.

Acties vanuit interfacewerking/TTO

Publicaties in de media

De TTO brengt de expertise van de kennisinstellingen ook via bladen voor werkgevers, artikels en publicaties voor de promotie van de regio, onder de aandacht van regionale bedrijven en internationale spelers.

In 2019 zette de TTO verschillende cases in de kijker rond samenwerken met de UHasselt, dit o.a. in het extern gerichte UHasselt magazine. Ook vanuit VLAIO kreeg het TT-team de kans om deze samenwerking in de kijker te zetten in Groeiwaarts. Naast deze publicaties verspreiden we best cases via social media, nieuwsbrieven en persberichten (i.s.m. dienst communicatie).

Organisatie van (TT) events voor bedrijven

De Limburgse Jobdate

Op 19 maart 2019 vond de vierde editie van De Limburgse Jobdate plaats. Meer dan 120 studenten en 53 recruiters namen deel aan weer een succesvolle editie van De Limburgse jobdate. Na een plenaire sessie van Tom Palmaerts rond de trends op werkvloer stonden bedrijven en studenten te popelen om via het speeddating concept van Conversation starter aan de slag te gaan!

De Limburgse Jobbeurs

Op 26 november 2019 barstte de Limburgse Jobbeurs uit zijn voegen. Deze editie ging door in de vernieuwde Fitlink waardoor we meer dan 80 bedrijven konden huisvesten! Alweer een succesvolle editie met meer dan 500 bezoekers.

Ook tijdens de jobbeurs gingen er enkele workshops door voor studenten en een workshop voor bedrijven.

TT-sessies voor bedrijven

De TT-medewerkers zijn actief in regionale platformen (POM), speerpuntclusters, strategische onderzoekscentra, euregionale projecten,...

Binnen deze initiatieven worden tal van events georganiseerd waar kennisinstellingen en bedrijven elkaar ontmoeten rond bepaalde onderzoeks- & TT-topics.

Enkele sessies uitgelicht:

Bouwonderzoek bij een koffiekoek (i.s.m. Confederatie Bouw & POM Limburg)

Samenwerking met een kennisinstelling (i.s.m. VOKA Limburg & VLAIO)



Figuur 6: Sessies voor en met bedrijven

Communicatie rond spin-offs

Zoals eerder aangehaald (paragraaf 4.2.3) organiseerden we in oktober 2019 een eerste netwerkevent voor UHasselt spin-offs. De doelgroep van dit event waren de UHasselt spin-offs en hun medewerkers en daarnaast ook onderzoekers met interesse in ondernemerschap. Een eerste stap in het opzetten van een hechte spin-off community waarin leren van elkaar centraal staat.

We ondersteunen onze spin-offs ook door nieuwtjes te verspreiden via social media en nieuwe spin-offs in de kijker te zetten in de TT-nieuwsbrief maar ook in o.a. het UHasselt magazine.



Figuur 7: Social media post - UHasselt meets spin-offs

Externe communicatie

De TTO heeft vanzelfsprekend ook een website met nuttige informatie rond onderzoeksexpertise en samenwerken. Bedrijven worden actief benaderd door het versturen van een innovatienieuwsbrief (zie figuur 8), en door deelname aan externe initiatieven, netwerkevents en beurzen door zowel TTO als de IOF BD.

De TTO hield in 2019 stand op enkele beurzen waaronder Limburg Leads, Knowledge for Growth (TTO Flanders), en nam deel aan talrijke (domeinspecifieke) netwerkevents zoals Bedrijvennetwerkdagen, de roadshows rond maakeconomie georganiseerd i.s.m. POM Limburg etc.

Om onze expertise kenbaar te maken aan bedrijven wordt er gebruik gemaakt van promotiemateriaal zoals de fiches (figuur 5), maar worden er ook Technology Offering Pages (figuur 9) gemaakt die zowel via nieuwsbrief, website maar ook in print worden verdeeld.



Figuur 8: Innovatienieuwsbrief Tech Transfer



Figuur 9: Technology Offering Page

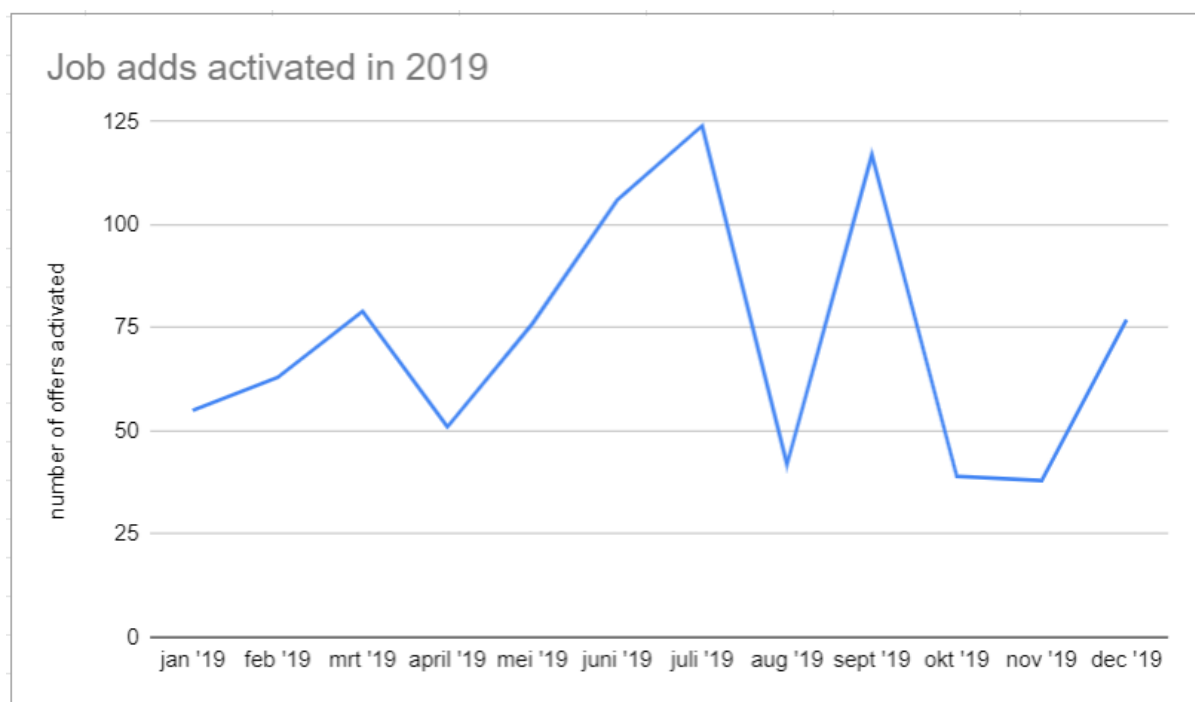
Eén van de snelle én zeer efficiënte manieren van communicatie is LinkedIn. TTO post wekelijks updates rond innovatie en kennistransfer en ziet duidelijk een mooie groei in het aantal likes en views van deze posts. Dit betekent dat we via dit medium onze doelgroep ook kunnen benaderen op regelmatige basis.

We blijven inzetten op het combineren van bovenstaande initiatieven om zo onze expertise en diensten kenbaar te maken aan de buitenwereld.

Naast deze communicatieacties biedt UHasselt - in navolging van een eigen online vacatureportaal - nu het platform Jobteaser aan zodat bedrijven kostenlos hun vacatures en events kenbaar kunnen maken aan de studenten. In het verleden zat de gehele opvolging bij TTO, nu is het een verdeelde effort tussen bedrijf, faculteit en nauwe monitoring door een TTO-medewerker. Enkele cijfers:

- 652 studenten maakten in 2019 een profiel aan op Jobteaser (na een interne communicatie).
- Er werden bijna 900 vacatures online geplaatst op het platform. Je ziet telkens ook een mooie stijging van het aantal geplaatste vacatures na het plaatsvinden van de jobevents.

Een succesvolle wisselwerking dus!



Figuur 10: Jobteaser: aantal vacatures geplaatst in 2019

Acties vanuit IOF-werking

De IOF BD zijn actief in heel wat externe netwerken en werkgroepen in alle onderzoeksdomeinen. Een greep uit de lijst van netwerken waar ze in 2019 in actief waren: Green Deal Circulair Bouwen, VIL stuurgroep, Immunity for Health, Circulaire economie, De Blauwe Cluster, Flanders Make stuurgroep, Flux 50, Catalisti, SIM, Energyville, IMEC, Flanders Health,....

De IOF BD namen in 2019 deel aan talrijke domeinspecifieke initiatieven zoals KfG, maar waren ook mede-organisator van een aantal TT-sessies met bedrijven zoals o.a. het EduTech Cafe met een voorstelling van het VLAIO proeftuinproject AR4Industry, een roadshow in de Limburgse regio rond Maakeconomie, een seminarie rond parking research en natuurlijk het lanceringsevent rond het UHasselt Applicatiecentrum Beton en Bouw op de Bouwcampus in het Wetenschapspark Diepenbeek.

Impactcase in het domein van Bouw Lancering Applicatiecentrum Beton en Bouw

Op 22 oktober is het Applicatiecentrum Beton en Bouw van UHasselt officieel geopend. In dit state-of-the-art onderzoekscentrum zullen betonstructuren en gebouwconcepten getest worden op onder andere hun maximale windbelasting en aardbevingsbestendigheid. Voor de oprichting van het ACB² kon UHasselt rekenen op steun van Vlaanderen en de Provincie Limburg.

Met hoogtechnologische infrastructuur kan het ACB² hier op grote schaal testen uitvoeren, specifiek gericht op de noden van de bouwsector. En zo het UHasselt bouwkundeonderzoek naar een nog hoger niveau tillen. De IOF BD staat, samen met de TTO, in voor de bedrijfscontacten en contracten.

4.4 KPI3: aantal beleidsacties (intern/extern)

4.4.1 Definitie

Doelstelling KPI3: Vanuit het TT-team deelnemen aan relevante interne beleidsorganen AUHL en externe initiatieven om via onderbouwde aanbevelingen vanuit de TT-praktijk impact te genereren op het gevoerde valorisatiebeleid op niveau van AUHL, Vlaanderen en Europa.

In KPI3 wordt de impact van het TT-team op intern en extern valorisatiebeleid opgevolgd aan de hand van vertegenwoordiging in interne en externe beleidsorganen.

4.4.2 Prognose vs realisaties 2019

Tabel 6: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI3

			NULMETING	REALISATIE	KPI's				
			2018	2019	PROGNOSE				
					2019	2020	2021	2022	2023
KPI3: Aantal TT-beleidsacties (intern/extern)			23	32	25	27	29	31	33
	Deelname aan interne beleidsorganen	TTO/IOF	10	7	11	12	13	14	15
	Deelname aan externe initiatieven met impact op valorisatiebeleid	TTO/IOF	13	25	14	15	16	17	18

Prognose KPI3: aantal TT beleidsacties

Voor KPI3 wordt een stijging van aantal deelnames vooropgesteld gezien de groei van het TT-team. Dit houdt in dat er gerichte keuzes inzake adviezen en deelname aan beleidsorganen in het domein van TT worden gemaakt. Het gaat hier niet zozeer om een kwantitatieve, als wel om een **kwalitatieve** KPI:

- Deelname aan interne beleidsorganen: het TT-beleid aligneren op het overkoepelende AUHL-beleid, de TT-werking continu intern afstemmen met de betrokken onderzoekers, TT-ondersteuning afstemmen op de ambities in de strategieplannen van de onderzoeksentiteiten, en op basis hiervan optimaliseren waar nodig;
- Deelname aan externe initiatieven met impact op valorisatiebeleid: vertegenwoordiging en lobby inzake valorisatiebeleid, gerichte beleidsadviezen inzake TT formuleren en verdedigen bij de gepaste beleidsinstanties, het aligneren van het AUHL beleid op het regionale en Vlaamse valorisatiebeleid.

Realisaties in 2019

Gezien het TT-team meer capaciteit heeft, zetten we in 2019 (en de komende jaren) ook actief in op deelname aan en betrokkenheid bij externe beleidsinitiatieven.

4.4.3 Acties

De acties binnen deze KPI worden in eerste instantie opgevolgd door de centrale TTO. Indien het gaat over domeinspecifieke beleidsorganen of initiatieven, wordt de betreffende IOF BD betrokken en neemt desgevallend de lead over. Onderstaande tabel geeft een niet-limitatieve olijsting van de relevante beleidsorganen en initiatieven met impact op valorisatiebeleid en in welke daarvan de TTO of IOF zetelt. Per jaar wordt aangegeven of er (minstens) een actieve bijeenkomst van het respectievelijke orgaan heeft plaatsgevonden.

Interne beleidsorganen in het kader van valorisatie

	TTO	IOF	Plaatsgevonden in 2019
IOF-raad	x		x
IE-panels	x	x	x
Directiecomités onderzoeksentiteiten		x	x
ADIC	x		x
Spin-off beheerscomité	x		x
UHVM	x		x
PXL managementcomités		x	x

Externe beleidsorganen en platformen met impact op valorisatiebeleid

	TTO	IOF	Plaatsgevonden in 2019
vzw beheerscomité Wetenschapspark Diepenbeek (regionaal)	x		x
POM Limburg platformen (regionaal)	x	x	x
VLIR - TTO Flanders (Vlaams)	x		x
QbicII (Vlaams)	x		x
SOC imec	x	x	x
SOC VITO	x		x
SOC Flanders Make	x	x	x
SOC VIB	x		x
SPC Catalisti		x	x
SPC VIL		x	x
SPC Flux50		x	x
SPC SIM		x	x
SPC Flanders Food		x	x
SPC De Blauwe Cluster		x	x

VOKA Limburg	x		x
VKW Limburg	x		x
Unizo Limburg	x		x
Confederatie Bouw Limburg	x	x	x
LRM	x		x
Provincie Limburg	x		x
POM Limburg	x	x	x
VLAIO (o.a. Team Bedrijfstrajecten Limburg)	x	x	x
Departement EWI	x		x
EU-platformen	x	x	x
Europese TT-projecten	x	x	x

Impactcase: EDM als corelab van Flanders Make Digital & ICT

UHasselt-EDM trad reeds in 2017 toe als core lab tot het Strategisch Onderzoekscentrum Flanders Make. Sedertdien was EDM betrokken in **18** aanvragen voor Flanders Make ICON en SBO projecten. Bij de helft van deze projectaanvragen werden tot een full project proposal uitgewerkt en werden goedgekeurd, waarbij in totaal wordt samengewerkt met **7** andere onderzoeksgroepen van universiteiten en Flanders Make en **42** bedrijven via projectconsortia en gebruikersgroepen. Daarnaast werden onder meer een VLAIO Proeftuinproject Industrie 4.0 en een VLAIO TETRA project toegekend aan UHasselt-EDM.

Diverse vindingen vloeiden in deze korte periode al voort uit de Flanders Make ICON en SBO projecten. Dit leidde tot technologisch gebruik van resultaten bij 2 bedrijfspartners.

Van 2 vindingen wordt momenteel het valorisatietraject verkend.

De IOF BD was nauw betrokken bij al deze aanvragen en zetelt tevens in de stuurgroep en kerngroep van Flanders Make.

4.5 KPI4: aantal overeenkomsten met externe actoren

4.5.1 Definitie

Doelstelling KPI4: het stimuleren en begeleiden van samenwerking met externe actoren. Dit gaat van het eerste contact, over de onderhandeling tot het afsluiten van een waterdicht contract.

Deze KPI omvat het aantal afgesloten UHasselt overeenkomsten met externe actoren opgedeeld volgens type. Alle overeenkomsten - uitgezonderd de standaard dienstverleningsovereenkomsten < 20.000 euro - worden door het TT-team inhoudelijk en juridisch opgevolgd. Verder wordt voor de komende beleidsperiode ook een specifieke KPI voor PXL gedefinieerd, namelijk het aantal PXL-contracten die meetellen voor de IOF-parameter P3.

4.5.2 Prognose vs realisaties 2019

Tabel 7: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI4

			NULMETING	REALISATIE	KPI's				
					PROGNOSE				
			2018	2019	2019	2020	2021	2022	2023
KPI4: Aantal overeenkomsten met externe actoren									
	Aantal nieuw afgesloten UHasselt overeenkomsten met externe partijen	TTO/IOF	798	803	5% groei				838
	Dienstverlening < 20.000 euro (*)		559	598					587
	Dienstverlening > 20.000 euro (*)		20	24					21
	Vernieuwend contractonderzoek < 125.000 euro		60	44					63
	Vernieuwend contractonderzoek > 125.000 euro		51	41					54
	Raam- en duurovereenkomsten		8	11					8
	Ter info: aantal lopende raam- en duurovereenkomsten in jaar x (incl. nieuwe)		49	60					51
	LOI - NDA - MTA		100	85					105
	3de geldstroom UHasselt (**)		€ 15.149.160	€ 14.845.306	12% cfr. O&I beleid				€ 16.967.059
	4de geldstroom UHasselt (**)		€ 4.800.480	€ 5.289.532	18% groei cfr. O&I beleid				€ 5.664.566
	Aantal overeenkomsten dienstverlening PXL	PXL-Research	60	62	5% groei				63
Totaal aantal overeenkomsten met externe actoren			899	914	5% groei				944

Prognose KPI4: aantal overeenkomsten met externe actoren

Voor KPI4 wordt globaal een stijging van 5% wat betreft het aantal overeenkomsten met externe actoren vooropgesteld. Vanuit het O&I Beleid UHasselt werd een stijging van gemiddeld 15% in de 3de en 4de geldstroom vooropgesteld. Dit wil zeggen dat er gemikt wordt op industriële onderzoeksprojecten met een groter budget. Gezien de structurele en geprofessionaliseerde werking van de IOF BD en de verhoogde juridische capaciteit bij de TTO, zien we deze ambitie haalbaar.

Realisaties in 2019

We lichten enkele zaken eruit die opvallen in 2019 wat betreft KPI4:

- Afwijking tov de deindicatoren in KPI4 in het Beleidsplan TT: in de jaarrapportering zal ook het aantal nieuwe raam- en duurovereenkomsten opgenomen worden naast het totale aantal. Dit geeft een beter inzicht in de jaarlijkse inspanning van IOF/TTO op dit punt;
- Enkele cijfers zijn schijnbaar achteruit gegaan (o.a. vernieuwend contractonderzoek), echter als we kijken naar de respectievelijke geldstromen, dan zijn deze bedragen stabiel of verhoogd qua totale omvang. Dit geeft aan dat onze onderzoekers inzetten op minder projecten met een hoger budget. Dit zien we ook in de KPI's in de individuele IOF-mandaatplannen;
- We zien een mooie stijging in het aantal dienstverlenende opdrachten; daar kunnen we uit afleiden dat onze regionale werking (FRIS) nog steeds een sterke impact heeft;
- Bij associatiepartner PXL zien we ook de verwachte stijging in het aantal dienstverleningsovereenkomsten.

We zijn ook fier op enkele mooie impactcases gerealiseerd in 2019 via overeenkomsten met externe partijen. De volgende paragrafen lichten deze samenwerking in detail toe.

Impactcase - Dienstverlening i.k.v. een raamovereenkomst Data Science

ECDC heeft een Epidemic Intelligence Team dat manueel gebeurtenissen en trends volgt op sociale media (voornamelijk twitter en facebook) teneinde de uitbraak van een epidemie te kunnen voorspellen. ECDC tracht nu een softwaretool te ontwikkelen om deze gebeurtenissen en trends per onderwerp, tijd en locatie automatisch te monitoren en om de tool te beoordelen op het vlak van tijdigheid, specificiteit en gevoeligheid ten opzichte van de manuele manier. Prof. Dr. Christel Faes van het Data Science Instituut heeft een protocol ontwikkeld om de tijdigheid, specificiteit en gevoeligheid van de softwaretool te kunnen meten. De bedoeling is om in de toekomst de uitbraak van een epidemie sneller en

gemakkelijker te kunnen voorspellen zodat tijdig en efficiënt maatregelen kunnen worden genomen. Het TT-team stelde de raamovereenkomst op waaronder deze dienstverlening valt.

Impactcase - Samenwerking met externe partijen

Samenwerking met WOODinc

Architectuur

De onderzoeksgroep ArcK van de Faculteit Architectuur en Kunst bouwde in 2019 een duurzame samenwerking uit met het bedrijf WOODinc. WOODinc is gespecialiseerd in houtskeletbouw en manifesteert zich op de bouwmarkt door het innovatieve bouwsysteem "Structurez", een Japans systeem voor houtbouw volgens palen/balken methode waarbij de verbindingen uit stalen connectoren bestaan.

Begin 2019 werd UHasselt gevraagd om, via ontwerpend onderzoek en structurele berekeningen, conceptoplossingen van een kant-en-klaar gebouwschilsysteem te onderzoeken. In samenspraak tussen de betrokken onderzoeker, de IOF BD en de TTO werd een overeenkomst opgesteld om de modaliteiten van de samenwerking te formaliseren. Het resultaat was een innovatieve, circulaire wandcassette. Hiervoor diende WOODinc eind 2019 een octrooiaanvraag in. Aangezien de onderzoeker van UHasselt substantieel bijdroeg aan deze vinding, ging WOODinc ermee akkoord om de onderzoeker (als uitvinder) en UHasselt (als aanvrager) mee op te nemen in de octrooiaanvraag. De samenwerkingsovereenkomst, waarin WOODinc en UHasselt hun onderlinge rechten en plichten met betrekking tot de octrooiprocedure regelen, werd op de valreep van 2019 uitgewerkt. Ook werden er al concrete plannen gemaakt voor een verdere samenwerking in 2020, zoals onder meer de gezamenlijke circulaire beursstand tijdens Batibouw en de gezamenlijke indiening van een VLAIO-ontwikkelingsproject.

Impactcase - Europese projecten

iDreams, een H2020-project rond verkeersveiligheid, coördinatie door UHasselt Mobiliteit

In 2019 ging het project "iDreams" van start, een door Europa gefinancierd Horizon 2020 project met 12 partners uit 8 verschillende landen. De coördinatie hiervan gebeurt door het Instituut voor Mobiliteit. Bijzonder is dat tussen deze partners - zowel kennisinstellingen als bedrijven - ook een spin-off van UHasselt is terug te vinden: DriveSimSolutions.

Dit onderzoeksproject tracht aan de hand van allerlei (real-time) factoren zoals leeftijd, rijervaring, vermoeidheid, afleiding, stress, snelheid, verkeersintensiteit... een 'veiligheidstolerantiezone' te definiëren voor het functioneren als bestuurder. Vervolgens worden er technieken ontwikkeld om bestuurders terug te brengen naar de veiligheidszone om zo de verkeersveiligheid te kunnen verbeteren.

Een project van deze omvang vraagt vanzelfsprekend een grondige omkadering. De TTO werkte, in lijn met de templates die beschikbaar zijn voor dergelijke H2020 projecten, een consortium agreement uit waarin een evenwicht werd gezocht tussen de belangen van alle 13 partners. De clausules inzake intellectuele eigendom, publicaties en aansprakelijkheden werden daarvoor gedetailleerd besproken met de promotor van het project, de IOF BD en de administratief directeur. Ook werd er grondig geanalyseerd welke governance-structuur het meest geschikt is voor de samenwerking tussen alle partners in het kader van dit specifieke project. Ten slotte werden er documenten uitgewerkt ter ondertekening door de leden van beide adviesraden, namelijk de gebruikersgroep en de expertengroep. Deze organen fungeren als kritisch klankbord voor de voortgang van het project, wat goede afspraken met de projectpartners onmisbaar maakt.

Impactcase - ERC Grant

Materiaalonderzoek

Prof. Dr. Ir. Koen Vandewal heeft een Europese beurs van 2,4 miljoen euro ontvangen voor zijn onderzoek van de chemische structuur en de combinatie van moleculen voor de ontwikkeling van organische elektronica. Met zijn onderzoek hoopt Prof. Dr. Ir. Koen Vandewal meer inzicht te verwerven in de mogelijke toepassingen en efficiëntie van de diverse (combinaties van) moleculen om zo de efficiëntie van organische elektronica te kunnen verbeteren. Organische elektronica hebben immers veel voordelen ten opzichte van de huidige elektronische elektronica: ze zijn nl. erg licht, flexibel en biocompatibel waardoor ze ook gebruikt kunnen worden in het menselijk lichaam. Het TT-team schreef mee aan de projectaanvraag en onderhandelde mee over de IP-afspraken.

KMO-portefeuille

Universiteit Hasselt is een erkend dienstverlener binnen de pijler 'advies' van de kmo-portefeuille. TTO is de administratief beheerder van dit financieringskanaal. In 2019 werden 6 projecten goedgekeurd, afkomstig uit architectuur, bouwkunde, industriële wetenschappen en imo-imomec. Binnen imo-imomec loopt er ook een gedeelte van de dienstverlening via imec. De bijhorende aanvragen voor de kmo-portefeuille werden dan ook via imec ingediend.

4.5.3 Acties

De acties worden telkens opgesplitst in acties vanuit IOF-werking en vanuit TTO/interfacewerking, die impact hebben op de KPI en bijdragen tot het behalen van de prognose.

Acties vanuit TTO/interfacewerking

- Optimalisatie van het **contractproces**: alle duo's (IOF BD en TTO legal) maken consequent gebruik van het 'intake'-sjabloon voor contracten, hetzij via het effectief invullen van dit formulier per contract, hetzij via het verschaffen van de gevraagde informatie in het sjabloon via e-mail. Alle duo's hebben een gedeelde Smartsheet waarin de actieve contractdossiers worden opgevolgd. Op die manier is het contractproces gestroomlijnd en transparant op te volgen door alle betrokkenen;
- Toegang tot **marktdatabanken**: zie paragraaf 4.7.3;
- Opleiding inzake **TT-skills** bij TTO: onderhandeling, wetgeving, ... overwogen om dit op AUHL of op TTO Flanders niveau te organiseren - zie bijlage 1 activiteitenverslag TTO Flanders.

Acties vanuit IOF-werking

- **Detectie** van onderzoeksresultaten met valorisatiepotentieel verhogen ikv verhoogde samenwerking met externe actoren: vanuit hun ondersteuning bij opmaak van het valorisatieluik van nieuwe onderzoeksprojecten, hebben de IOF BD een goed zicht op onderzoeksresultaten met valorisatiepotentieel. Van daaruit spelen zij een belangrijke rol in het betrekken van externe actoren bij:
 - o nieuwe onderzoeksprojecten: contacteren van bedrijven voor o.a. stuurgroepen, projectpartners;
 - o toekomstige samenwerking: detecteren bedrijven als partner voor commercialisatie van onderzoeksoutput via o.a. verdere ontwikkelingsprojecten (VLAIO), licentie- of spin-offtrajecten.
- **Tool**: het gebruik van het Invention Disclosure Form (IDF) als uniforme tool bij de detectie van potentieel interessante onderzoeksresultaten is consequent ingebouwd en werd meegenomen als deelindicator in KPI6 (zie paragraaf 4.7.2);
- **Markt**: gebruikmaken van marktdatabanken en rechtstreekse marktbevraging, zie paragraaf 4.7.3;
- Opleiding inzake **TT-skills** bij IOF: zie onderstaand voorbeeld.

Opleiding voor IOF BD inzake TT-skills

In 2019 organiseerde de TTO i.k.v. het EFRO-project Sectorinnovatie Schakelfunctie 4 dagsessies rond 'value selling'. De IOF BD werden gecoacht in onderhandelen, 'closing the deal', het zoeken van leads, communicatie enz. Hun business skills werden aangescherpt. Ze namen ook actief deel aan externe TT-trainingen (o.a. ASTP).

4.6 KPI5: aantal actieve IE-dossiers (intellectuele eigendom)

4.6.1 Definitie

Doelstelling KPI5: goede afspraken omtrent intellectuele eigendom zijn vaak cruciaal in valorisatietrajecten (KPI6), vandaar deze KPI inzake het sensibiliseren, het faciliteren en het beheer van de IE van de AUHL.

4.6.2 Prognose vs realisatie 2019

Er wordt een onderscheid gemaakt inzake de aard van het onderzoeksresultaat: vindingen die beschermd (kunnen) worden door een octrooi enerzijds, en vindingen die beschermd (kunnen)

worden door een ander intellectueel eigendomsrecht anderzijds. Beide types van vindingen vereisen als IE-dossiers nauwe opvolging van de TTO en de IOF BD, en kunnen gevaloriseerd worden middels een licentie.

Tabel 8: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI5

		KPI's						
		PROGNOSE						
		2018	2019	2019	2020	2021	2022	2023
KPI5: Aantal actieve IE-dossiers								
	Octrooiportfolio							
	Totaal aantal lopende octrooidossiers (niveau: octrooifamilie)	32	30	34	35	35	36	37
	- waarvan nieuwe indieningen	4	5	4	4	5	5	5
	- waarvan nieuwe toekenningen	2	4	2	2	3	3	3
	Totaal aantal lopende octrooi-procedures (niveau: procedure)	63	62	65	66	67	68	69
	Registraties overige IE							
	Totaal aantal actieve registraties	5	5	7	9	12	15	18
	- waarvan nieuwe registraties	1	0	2	2	3	3	3

Prognose KPI5: aantal actieve IE-dossiers

Wat betreft KPI5 wordt volgende prognose vooropgesteld:

- Octrooiportfolio: stijging van 32 octrooifamilies naar 37 octrooifamilies. Daarbij wordt uitgegaan van een 5-tal nieuwe octrooiaanvragen op jaarbasis. Vermits er echter een strikt octrooibeleid wordt gevoerd (namelijk stopzetting van octrooidossiers zonder valorisatiepotentieel binnen ca. 2 jaar - rekening houdende met het beschikbare budget binnen het AUHL Octrooifonds) komt dit neer op een eerder bescheiden stijging van de octrooiportfolio;
- Registraties van overige IE: stijging van 5 naar 18 registraties. Daarbij wordt uitgegaan van 2 tot 3 nieuwe registraties op jaarbasis, voornamelijk i-Depots voor auteurswerken die in licentie worden gegeven

Realisaties ikv octrooien in 2019

In 2019 werden er **35** valoriseerbare onderzoeksresultaten aangemeld bij de TTO vanuit de verschillende domeinen door middel van een Invention Disclosure Form (IDF) (zie KPI6). Indien de IOF BD dit aanmeldt als een octrooieerbaar onderzoeksresultaat, schakelt de TTO een expert in die vertrouwd is met het relevante domein. Deze expert zal een eerste beknopte analyse uitvoeren naar de octrooieerbaarheid van het onderzoeksresultaat (landscaping). Indien imec betrokken partij is, loopt deze procedure via hen.

In 2019 werden **3** landscapings uitgevoerd door een externe expert. Na deze landscapings wordt een IE-panel (bestaande uit alle betrokkenen van het desbetreffende onderzoeksresultaat) ingesteld om een beslissing te nemen over de haalbaarheid en opportuniteit van de octrooiaanvraag. Hierbij wordt zowel rekening gehouden met de juridische beschermingsmogelijkheden als met de relevante marktopportunities, waarbij er wordt gestreefd naar het verwerven van inkomsten binnen een termijn van maximaal twee jaar. Het IE-panel neemt steeds beslissingen in consensus. Indien het IE-panel beslist om de octrooiaanvraag in te dienen, wordt het nodige budget hiervoor gereserveerd vanuit het Octrooifonds AUHL (beheerd door de TTO). Er wordt telkens een octrooiplan opgesteld, dat als praktisch draaiboek de periodieke opvolging van de octrooiaanvraag garandeert. Er wordt daarbij ruimschoots aandacht besteed aan (inhoudelijke/financiële) octrooi-technische aspecten, alsook aan het valorisatiepotentieel van de vinding.

In 2019 werden **5** nieuwe octrooiaanvragen ingediend ter bescherming van een vinding: 1 vanuit BIOMED, 1 vanuit EDM, 2 vanuit imo-imomec waarvan 1 gedeeld met LCRC en 1 vanuit de faculteit architectuur en kunst. Anderzijds werden er in de loop van 2018 ook 7 octrooien stopgezet wegens niet-valoriseerbaar wat zijn weerslag heeft op de deelindicatoren in 2019. Dit brengt het UHasselt octrooiportfolio in totaal op **30** vindingen. Vermits een octrooi steeds beperkt is tot een bepaalde regio, is het vaak aangewezen om voor eenzelfde vinding meerdere octrooiaanvragen in te dienen in verschillende regio's (bijvoorbeeld zowel in de VS als in Europa). Indien met iedere octrooiaanvraag afzonderlijk rekening wordt gehouden, staat de teller van het octrooiportfolio op 62 octrooiaanvragen, verdeeld over de 30 genoemde vindingen.

In de loop van 2019 werden er **4** octrooiaanvragen toegekend: 2 vanuit imo-imomec en 2 vanuit CMK waarvan 1 gedeeld met BIOMED.

Impactcase

Octrooiaanvraag voor nieuwe sensor om erecties te meten

Multidisciplinair

In 2018 werd er in een samenwerking tussen LCRC en IMO-IMOMEC een nieuwe vinding geïdentificeerd waarbij een sensor principe werd ontwikkeld om de rigiditeit en de zwelling van de penis te meten tijdens een erectie. Deze sensor is revolutionair omdat zowel de radiale als de axiale rigiditeit kan worden gemeten. De effectieve octrooiaanvraag werd ingediend op 22 augustus 2019. Het Europese 'search report' zag er alvast zeer positief uit. Hoogstwaarschijnlijk zal er in augustus 2020 gekozen worden voor een PCT aanvraag. Er werden reeds verschillende gesprekken opgestart met mogelijk geïnteresseerde bedrijven, waaruit bleek dat er meer inzicht nodig is in het marktpotentieel en dat er een eventuele eerste klinische validatie dient te gebeuren. Om de marktstudie uit te voeren werd er een aanvraag ingediend bij het IP booster initiatief van de Europese commissie. Deze aanvraag werd intussen maart 2020 goedgekeurd en de expert zal spoedig worden aangesteld. Parallel werd een IOF POC project aangevraagd om het prototype verder technologisch te verbeteren met het oog op de verdere klinische validatie. Deze aanvraag is april 2020 nog in evaluatie.

Realisaties inzake overige vormen van IE in 2019

Niet alle onderzoeksresultaten komen echter in aanmerking voor bescherming door middel van een octrooi. Dit is bijvoorbeeld het geval voor software, knowhow, datasets, etc. waarop andere types van intellectuele eigendom van toepassing (kunnen) zijn. Samen met TTO/IOF wordt nagegaan of bescherming door een ander intellectueel eigendomsrecht al dan niet opportuun is. In het bijzonder wordt hierbij aandacht geschonken aan auteursrechten. Wat auteursrechten kenmerkt, is dat deze automatisch ontstaan en dus niet dienen te worden geregistreerd bij wijze van geldigheidsvereiste. Toch kan het in voorkomend geval nuttig zijn om over te gaan tot registratie ervan middels een i-Depot. Op die manier verwerft de UHasselt een vaste datum over het desbetreffende auteurswerk, hetgeen duidelijkheid schept in onderhandelingen met derde partijen in toekomstige valorisatietrajecten.

In 2019 waren er reeds **5** onderzoeksresultaten geregistreerd door middel van een i-Depot. Helaas werden er geen nieuwe registraties gedaan. Dit is te wijten aan het feit dat het i-Depot bij de meeste IOF BD en de onderzoekers nog niet voldoende bekend is. Er was wel de ambitie om eind 2019 2 i-Depots neer te leggen, maar beide registraties werden door omstandigheden uitgesteld naar voorjaar 2020. In de loop van komende jaren zullen we vanuit TTO/IOF hierop inzetten en de onderzoekers sensibiliseren om hun vinding te laten vastleggen door middel van een i-Depot.

4.6.3 Acties

De acties worden telkens opgesplitst in acties vanuit IOF-werking en vanuit TTO/interfacewerking, die impact hebben op de KPI en bijdragen tot het behalen van de prognose.

Acties vanuit IOF-werking

Verhoogde detectie van IE-dossiers

- Structureel gebruik van IDF: het gebruik van IDF is intussen ingeburgerd bij de IOF BD als werkinstrument bij de intake van mogelijke IE- en valorisatiedossiers. Daarenboven is een volledig ingevulde en ondertekende IDF verplicht als de onderzoeker wil overgaan tot een aanvraag bij het Octrooifonds of IOF. Dit heeft geleid tot een stijging in IDF (zie KPI6);
- Betrokkenheid bij onderzoeksprojecten (valorisatieluik): vanuit hun rol worden de IOF BD steeds vaker betrokken bij de opmaak van het valorisatie- en impactluik van een onderzoeksproject. Dankzij hun betrokkenheid bij de aanvraag, hebben zij ook zicht op het valorisatiepotentieel en kunnen zij nauw opvolgen tijdens de uitvoering en tijdig starten met een IE- en/of valorisatiedossier;
- Opvolging van toegepaste doctoraten ikv valorisatie: de TTO bezorgde de IOF BD in 2019 twee keer (januari, juli) een overzichtslijst van de (toegepaste) doctoraten. Zodoende kan de IOF BD zich voorstellen aan de beginnende doctorandi, en in een latere fase van het doctoraat, de check wat betreft valorisatiepotentieel inbouwen;
- Eerstelijnscontact: vanuit hun directe contacten met de onderzoekers (KPI1) én bedrijven (KPI2) staan de IOF BD in voor detectie van IE.

Acties vanuit TTO/interfacewerking

Expertondersteuning vanuit de TTO

In 2019 nam de TTO volgende acties:

- Opvolging implementatie Valorisatiereglement: de TTO stelt voor elk octrooidossier een IE-panel in (uitgezonderd ism imec). Voor 2019 ging dit over 3 nieuwe IE-dossiers en resp. IE-panels, naast de coördinatie van de reeds lopende IE-panels uit 2018.
- De TTO coördineert het octrooiplan per IE-dossier: de IOF BD vult de inhoudelijke en valorisatie-informatie aan, terwijl de TTO de administratieve en financiële zaken aanvult en beheert;
- De TTO staat in voor het beheer van het Octrooifonds en coördineert vanuit die rol de aanvragen.

Interne TT-sessies rond sensibilisering, basis- en expertsessies rond octrooien en IE

Om onderzoekers te sensibiliseren werden er in 2019 drie IE-sessies georganiseerd voor de Doctoral Schools met topics rond octrooigebonden en niet-octrooigebonden IE. Deze sessies worden telkens verzorgd door een jurist (TTO) en een externe expert. Daarnaast organiseerden enkele IOF BD ook een kleinschalige IP-opleiding voor onderzoekers en/of laatste masters binnen hun domein.

Octrooidatabank

Alle aanvragen worden geregistreerd in de interne octrooidatabank, beheerd door de TTO. Momenteel maakt deze octrooidatabank het mogelijk om te zoeken op basis van de status van de octrooiaanvragen. Deze status evolueert van de prioriteitsaanvraag ("priority application") over de reguliere indiening ("filing") en publicatie ("publication") tot de officiële toekenning van het octrooi ("granting"). De opzoekingen kunnen, indien gewenst, bovendien worden beperkt tot een bepaalde periode, tot een bepaalde entiteit, etc. In de loop van 2019 werd de octrooidatabank verder geoptimaliseerd om de gebruiksvriendelijkheid te verhogen en in het kader van de nieuwe rapportering. Zo moet er steeds een IDF worden toegevoegd bij de registratie van een nieuwe octrooiaanvraag. In 2020 zal de octrooidatabank verder verfijnd worden in het kader van de FRIS rapportering. Hiervoor werden de noden reeds in kaart gebracht in de loop van 2019.

4.7 KPI6: aantal actieve valorisatiedossiers

4.7.1 Definitie

Doelstelling KPI6: de valorisatie van onderzoek door middel van licenties en creatie van nieuwe bedrijven is een belangrijk middel om impact op de maatschappij te realiseren.

4.7.2 Prognose vs realisatie 2019

Tabel 9: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI6

			NULMETING 2018	REALISATIE 2019	KPIs				
					PROGNOSE				
KPI6: Aantal actieve valorisatiedossiers	IDF				2019	2020	2021	2022	2023
	Totaal aantal valorisatiedossiers = totaal aantal lopende IDF	IOF	44	65	46	48	50	52	54
	Waarvan aantal nieuw aangemelde IDF in jaar x		21	35	28	30	33	37	40
	IOF-projectportfolio								
	Aantal goedgekeurde IOF-onderzoeksprojecten in jaar x		1	4	6	13	14	15	17
	Aantal begeleide aanvragen voor IOF-onderzoeksprojecten in		3	18	9	20	21	23	26
	Licentieportfolio								
	Totaal aantal lopende licenties		16	15	17	19	20	22	23
	Waarvan aantal nieuw afgesloten licenties in jaar x		2	2	3	3	3	4	4
	Spin-off portfolio								
Totaal aantal actieve spin-off dossiers		11	12	12	13	13	13	13	
Waarvan aantal nieuw opgestarte spin-off dossiers in jaar x		4	3	5	6	6	6	7	
Aantal nieuw opgerichte spin-offs in jaar x		2	1	1	1	2	2	2	
Cumulatief aantal opgerichte UHasselt spin-offs		21	22	22	23	25	27	29	
Aantal actieve jonge spin-offs (tot 4 jaar, status 31/12 jaar x)		6	4	4	4	6	6	7	
Andere valorisatie									
Ter info: aantal actieve UHasselt spin-offs (geen KPI, jaarlijkse rapportering geeft effectief aantal weer)		15 (*)	16						

(*) Correctie wat betreft nulmeting aantal actieve UHasselt spin-offs in 2018: aangezien spin-offs na fusie of overname door een ander bedrijf ook meetellen als 'actief', worden deze bijgeteld bij de 'actieve' spin-offs. Dit brengt de nulmeting in 2018 op 15 i.p.v. 13 zoals gesteld in het Beleidsplan TT 2019-2023. Zie verder voor een volledig overzicht van de UHasselt spin-offs.

Prognose KPI6: aantal actieve valorisatiedossiers

IDF

Aanmeldingen van mogelijke valorisatiedossiers (IDF), ongeacht de aard van het onderzoeksresultaat: stijging van 21 naar 40 per jaar. Daarbij wordt rekening gehouden met de geoptimaliseerde werking van IOF inzake detectie en opvolging marktpotentieel.

IOF-projectportfolio

IOF-onderzoeksprojecten hebben als doel een cruciale fase in een valorisatiedossier te financieren. Gezien de gestegen IOF BD capaciteit wordt tevens een stijging van IOF-onderzoeksprojecten verwacht. In de begroting is er ruimte voorzien voor de gestelde ambitie.

Licentie portfolio:

- stijging van 2 naar 4 afgesloten licenties per jaar: daarbij wordt enerzijds rekening gehouden met de geoptimaliseerde werking van IOF inzake detectie en opvolging van marktpotentieel, maar anderzijds ook met het feit dat licentieovereenkomsten na enkele jaren verstrijken;
- bijgevolg wordt hier een stijging verwacht van 16 naar 23 licenties, rekening houdend met de gemiddelde looptijd van 5 jaar voor actieve licenties.

Spin-off portfolio:

- het aantal dossiers bij de TTO aangemeld: 5 tot 7 dossiers per jaar;
- totaal aantal op te volgen dossiers per jaar (in de drie fases): 12 tot 13 dossiers per jaar;
- er wordt een groei vooropgesteld van 1 naar 2 spin-off oprichtingen per jaar.

Realisaties in 2019 inzake Invention Disclosure Form (IDF)

Alle IOF BD gebruikten in 2019 de 'Invention Disclosure Form' als werkinstrument bij de opstart van een valorisatiedossier. Dit document omvat niet alleen een beschrijving van het onderzoeksresultaat, maar peilt ook naar de eventuele bescherming ervan alsook naar de mogelijke marktopportunities. Zowel de betrokken uitvinders als de medewerkers worden aangeduid.

Indien er een IOF-onderzoeksproject wordt aangevraagd of een octrooidossier wordt geopend, dient er een volledig ingevuld en ondertekend IDF toegevoegd te worden aan het dossier. Op die manier is het onderzoeksresultaat duidelijk afgelijnd, zijn de betrokken partijen in kaart gebracht en werd er al een eerste beperkte marktverkenning gedaan vooraleer er verder tijd en geld wordt ingestoken.

In de loop van 2019 werd de sjabloon verder verfijnd op basis van ervaring. Het hoge aantal nieuwe en lopende IDF dossiers in 2019 is dankzij een verhoogde IOF-capaciteit maar ook dankzij de ervaring van de IOF BD en de betrokkenheid binnen hun entiteit. We wachten af of deze trend zich verder zet in 2020 of eerder stabiliseert. Op basis daarvan zullen we de prognose indien nodig aanpassen.

Realisaties in 2019 inzake IOF-projectportfolio

Het nieuw IOF-besluit voorziet een verhoogd IOF-budget voor de AUHL. Dit verhoogde IOF-budget wordt voornamelijk ingezet op de IOF BD profielen die op hun beurt meer IOF-onderzoeksprojecten (type CONCEPT, POC en BREEDING) zullen detecteren en begeleiden.

In 2019 zijn er 4 nieuwe IOF-projecten gestart:

- **CONCEPT-project 'PDE4D inhibition & pMS: IP valuation and valorization roadmaps'**

In dit project wordt het marktpotentieel en de octrooiwaarde van een gezamenlijk octrooi met Maastricht University/Academisch Ziekenhuis Maastricht met betrekking tot het gebruik van PDE4D inhibition als therapie voor progressieve multiple sclerosis onderzocht.

- **CONCEPT-project 'Smart online tool om trainingsbelasting binnen voetbal (en andere sporten) te kwantificeren en het trainingsproces te optimaliseren'**

Binnen de PXL werd een tool ontwikkeld die voetbalcoaches helpt om voor de training een goed beeld te krijgen van de fysieke en mentale paraatheid van de spelers en om na de training de subjectieve interne trainingsbelasting van de spelers beter in de schatten. Binnen het project wordt een externe expert geconsulteerd om na te gaan wat het marktpotentieel van de tool is en op welke manier deze in de markt kan gezet worden.

- **POC-project 'ATMP Center: custom quality control & GMP services for clinical ATMP development'**

Het 'ATMP Center' project beoogt de verdere uitwerking van het spin-off traject voor een center of excellence gespecialiseerd in GMP-celproductie. Er is een nood aan gekwalificeerde GMP-productielabs, expertise via consultancy, GMP-training en

kwaliteitscontrole. Het beoogde center zou dergelijke diensten aanbieden, en zich positioneren tussen het preklinisch onderzoek en de uiteindelijke klinische productie. Zo zou ondersteuning bij klinische studies gegeven kunnen worden. Het concrete doel van het project is om te komen tot een realistische business concept voor het ATPM-center.

- **POC-project 'm-Assist: Mobile Occupational Performance Assistance Tool'**

De 'm-Assist' is een app ontwikkeld aan de PXL en heeft tot doel het assisteren van mensen met niet-aangeboren hersenaandoeningen die moeite hebben in het uitvoeren van dagdagelijkse taken. Het concrete doel van het project is om extra features aan de app toe te voegen om ook de doelgroepen te bereiken, en verder een marktonderzoek uit te voeren, als voorbereiding op het uitlicentiëren van de technologie.

Het aantal gestarte projecten ligt iets lager dan het vooropgestelde aantal van 6 maar dit komt door de laattijdige implementatie van het nieuwe IOF-besluit. We verwachten een stijging van IOF-projecten in 2020 aangezien er in 2019 18 aanvragen voor IOF-onderzoeksprojecten werden begeleid. Dit aantal (dat zowel effectieve indieningen als projecten in opmaak betreft) overstijgt ruimschoots het aantal zoals opgenomen in het beleidsplan (9) ondanks de laattijdige implementatie.

Naast het detecteren en begeleiden van nieuwe IOF-onderzoeksprojectaanvragen, volgen de IOF BD, samen met de TTO en UHVM, de lopende IOF-onderzoeksprojecten op. De overige lopende IOF-onderzoeksprojecten zijn:

- **POC-project 'Environmental carbonaceous particle detection'**

Het project beoogt de uitwerking van het commercialisatietraject van een technologie (voorwerp van een octrooiaanvraag) om fijnstofdeeltjes, die geproduceerd worden door onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen, op te sporen in humane stalen zoals urine.

- **CONCEPT-project 'mCRP biomarker markt'**

In dit project wordt een consultant ingeschakeld om de marktwaaarde van de nieuwe mCRP biomerkers in kaart te brengen zodat UHasselt een sterkere positie kan innemen aan de onderhandelingstafel bij een licentiedeal.

Realisaties in 2019 inzake licentieportfolio

In 2019 sloot de TTO 2 nieuwe (betalende) licentieovereenkomsten af voor het gebruik van UHasselt expertise. Het voorwerp van deze overeenkomsten is het profileren en motiveren van chauffeurs om veilige chauffeurs te worden (Vivadrive) en een interactieve tool voor het voorschrijven van cardiovasculaire revalidatie (EAPC). Dit brengt het totaal op 15 licenties.

Voor het zesde jaar op rij ontving de UHasselt inkomsten op basis van deze licenties. Door het systematisch opnemen van minimumvergoedingen in de overeenkomsten is er een significante stijging van de licentie-inkomsten gedurende de afgelopen jaren. Deze inkomsten worden in de eerste plaats aangewend om het onderzoek in de onderzoeksgroepen verder uit te bouwen. Daarnaast vormt het ook een bekroning op het werk van de individuele onderzoekers, die een billijk aandeel verwerven van de netto-inkomsten.

Bij de opmaak van voorliggend jaarverslag 2019, alsook vanuit de eerste ronde evaluaties van de IOF-mandaten, kwam naar boven dat er naast de betalende licenties ook 'licentie-achtige' overeenkomsten zijn, waarbij in ruil voor gebruik van UHasselt expertise/kennis, een andere dan financiële vergoeding wordt gegeven door de tegenpartij (o.a. data, publicaties, ...). In dergelijke overeenkomsten wordt ook tijd gestoken en wordt er return gegenereerd voor de AUHL, vandaar dat we dit vanaf 2020 in kaart zullen brengen en zullen meenemen in:

- de formele evaluatie van IOF-mandaatprojecten;
- ter info opnemen in de jaarverslaggeving IOF en interface vanaf 2020.

Realisaties in 2019 inzake spin-off portfolio

In 2019 werden door de Tech Transfer Office in totaal **12** spin-off dossiers begeleid, zoals vooropgesteld in het Beleidsplan TT. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de begeleide projecten. Er zijn 3 nieuwe spin-off dossiers aangemeld.

Tabel 10: Begeleide projecten spin-off dossiers

Project	Instituut/fac	Korte beschrijving	Status
Nanosense	IMO	Ontwikkeling van sensor voor analyse kleine moleculen in vloeibare samples.	Gestopt in 2019
Motosmarty (VivaDrive)	IMOB	Verbetering van rijgedrag van bestuurders op basis van gamification technieken, in samenwerking met verzekeraars.	Spin-off opgericht in 2019
Diamond sensor	IMO	Nieuwe sensor voor magnetische velden, gebaseerd op quantumtechnologie	Lopend
ATMP Center	BIOMED	GMP faciliteit voor de productie van cel-gebaseerde materialen, incl. expertise gebaseerde QC.	Lopend
Remyelination (PDE4D inhibitors)	BIOMED	Behandeling van progressieve MS via nieuwe type inhibitoren van een specifieke pathway	Lopend als mogelijke licentie
Stress reduction	CMK	Preventie van stress-gerelateerde ziektes door interactie met de natuur.	Gestopt in 2019
CarbonSense	BIOMED / CMK	Analyse van de aanwezigheid van fijn stof in biologische samples via een unieke techniek	Lopend
Silicone Devices	IMO/ EDM	Technologie om rekbare elektronica te produceren	Lopend
Comforttool	ARK	Methodologie om de noden van een bouwheer in verband met het gevraagde comfort in kaart te brengen	Lopend
Crossmodal corresp. index	BEW	Analysemodel voor multifactor evaluatie en bijsturing retail inrichting	Aangemeld in 2019
mAssist	PXL	App voor het begeleiden van mensen met een beperking bij het uitvoeren van dagdagelijkse taken	Aangemeld in 2019
DiffMem	EDM	Software voor een geoptimaliseerde verwerking van de gegevens uit klinische studies	Aangemeld in 2019

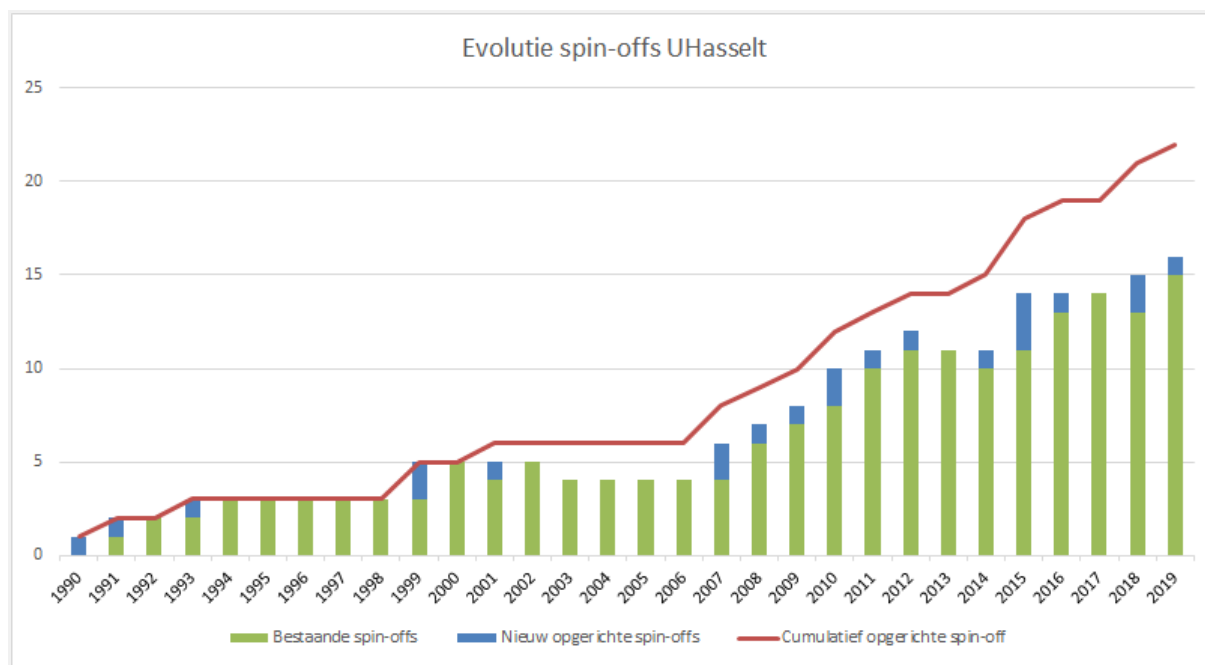
Er werd **1** nieuwe UHasselt spin-off opgericht in 2019, nl. het bedrijf VivaDrive.

Impactcase: Spin-off VivaDrive

VivaDrive, opgericht in Warschau, Polen, biedt een AI-gebaseerd platform aan dat de mogelijkheid biedt aan klanten om de operationele kost van hun autovloot te reduceren, o.a. door het rijgedrag van de chauffeurs te verbeteren. Dit heeft een positieve impact op het verbruik, onderhoudskosten en verzekeringspremie. Het platform maakt hierbij ondermeer gebruik van gamification technieken. Het project werd opgestart in België door 2 Poolse ondernemers die hier gestudeerd hadden. Op zoek naar expertise in verkeersveiligheid, rijgedrag en gedragsverandering, kwamen ze in contact met onderzoekers van het Instituut van Mobiliteit van de UHasselt. Na enkele succesvolle samenwerkingsprojecten werd besloten om samen de opgebouwde kennis te commercialiseren via een spin-off bedrijf. Na de verhuis van één van de initiatiefnemers terug naar Polen werd besloten het bedrijf op te richten in Warschau. Het bedrijf is echter sterk internationaal gericht en is nu al actief in verschillende Europese landen. VivaDrive werd in 2019 uitgeroepen tot één van de meest innovatieve start-ups van Polen.

Het totaal aantal opgerichte spin-off bedrijven komt met de oprichting van VivaDrive op **22**. In de onderstaande grafiek is de evolutie van het aantal spin-offs opgegeven. Er waren eind 2019 in totaal 16 spin-off bedrijven actief, waarvan 15 bestaande bedrijven en 1 nieuw opgericht. Er zijn

geen belangrijke wijzigingen (overnames, vereffeningen, ...) gebeurd bij de bestaande spin-off bedrijven. Ook de 4 jonge spin-off bedrijven (<4j) waren eind 2019 nog allen actief.



Figuur 11: Evolutie spin-offs UHasselt

Tabel 11: Overzicht van de UHasselt spin-offs in 2019

Naam spin-off	Instituut	Oprichtingsjaar	Domein	Externe partner	Participatie LRM	Status
Androme	EDM	1990	ICT			Actief
ZeusSoftware engineering	EDM	1991	ICT			Actief (fusie)
Destin	IMO	1993	Elektronica			Stop (overname)
Qesd	EDM	1999	ICT			Actief
Minevision	EDM	1999	ICT			Stop
Opikanoba	EDM	2001	ICT			Stop (overname)
CommArt International	CTL	2007	Linguïstiek		KMOFIN	Actief
SEPS Pharma	BIOMED	2007	Life Sciences		KMOFIN	Actief (overname)
Apitope International	BIOMED	2008	Life Sciences		KMOFIN	Actief
Lumoza	IMO	2009	Materialen	imec	KMOFIN 2	Stop
TinkerTouch	EDM	2010	ICT	iMinds		Stop
Aristoco International	EDM	2011	ICT			Actief
Ultra Pictura	EDM	2011	ICT	iMinds		Actief
Camargus	EDM	2012	ICT	iMinds	KMOFIN 2	Stop
Abeonaconsult	IMOB	2014	ICT			Actief
Qompium	BIOMED	2014	Medtech	ZOL		Actief
Bio2clean	CMK	2015	Cleantech			Actief

DriveSimSolutions	IMOB	2015	Mobiliteit		Actief
AZilPix	EDM	2016	Media technology		Actief
Safe-T and HR Solutions	IMOB	2018	Mobiliteit		Actief
Avroxa	imo-imomec	2018	Materialen	UGent	Actief
Vivadrive	IMOB	2019	Mobiliteit		Actief

4.7.3 Acties

Valorisatiedossiers worden altijd in nauw overleg tussen de IOF BD en de TTO business opgevolgd. De acties in KPI6 worden dan ook gezamenlijk genomen, met een taakverdeling tussen beiden afhankelijk van ervaring en expertise. Vandaar dat de acties hier niet worden opgesplitst tussen IOF-werking en TTO/interfacewerking. De acties worden in een gezamenlijke paragraaf beschreven en waar mogelijk wordt aangegeven wie de actie (doorgaans) uitvoert.

Acties inzake licentieportfolio

Op basis van de beschikbare financiële middelen en de marktopportuniteit wordt voor elke vinding (met marktpotentieel) een valorisatiestrategie uitgewerkt door de IOF/TTO. Hiervoor kan er beroep worden gedaan op de marktkennis via o.a. toegang tot de marktdatabanken.

Marktdatabanken

Vanuit de IOF BD kwam de vraag voor toegang tot marktdatabanken. Zij gebruiken deze informatie bij de opmaak van het valorisatieluik in projectaanvragen, maar ook voor de inschatting van het valorisatiepotentieel van vindingen. Vanaf 2017 wordt onder coördinatie van de TTO met de IOF BD jaarlijks bekeken op welke databanken we ons abonneren aan de hand van gebruik, kostprijs en relevantie.

In 2019 werd het abonnement met Global Data na evaluatie verlengd, het abonnement met Frost&Sullivan werd stopgezet. Daarnaast krijgen we regelmatig aanbiedingen van andere marktdatabanken. Deze worden samen met de betreffende IOF BD bekeken.

Daarnaast is er sinds 2017 binnen VLIR TTO een werkgroep specifiek rond marktdatabanken actief. Voor de werking en realisaties binnen deze werkgroep in 2019 verwijzen we naar bijlage 1, paragraaf 3.2.

Technology Offering Pages

In 2019 werden heel wat Technology Offering Pages (TOPs) gemaakt om UHasselt expertise kenbaar te maken aan de buitenwereld om zo o.a. een licentieovereenkomst af te sluiten. Hierbij staat de IOF BD in voor de content, en de TTO communicatiemedewerker voor opmaak en ondersteuning bij de verspreiding. Deze TOPs worden digitaal verspreid via social media, de nieuwsbrief en op de website, maar ook in printversie (beurzen,...). Een voorbeeld hiervan en meer rond communicatie vind je als figuur 9 in paragraaf 4.3.3.

Opmaak licentieovereenkomsten

Ingeval derden bereid zijn om te betalen voor (exclusieve) commerciële gebruiksrechten op de desbetreffende vinding, verankert de TTO de modaliteiten daarvoor in een licentieovereenkomst. De TTO staat (na inhoudelijke aftoetsing met de IOF BD) in voor de verdere opvolging en verdeling van de netto-opbrengsten die daaruit voortvloeien.

Zie voorgaande paragraaf voor een overzicht van de licentieportfolio in 2019.

Uitbetaling licentie-inkomsten

De uitbetaling van de licentie-inkomsten wordt geregeld via het Valorisatiereglement AUHL (2018). Van de netto inkomsten wordt 30% persoonlijk uitbetaald aan de uitvinder-onderzoeker(s). Nu het aantal licenties en daarmee samenhangend ook de inkomsten stijgen, hebben we vanuit deze groep de opmerking gekregen dat ze door de manier van uitbetalen (via loonbrief) een aanzienlijk bedrag aan belastingen moeten betalen, waardoor het netto-bedrag dat ze eraan over houden veel lager ligt. Dit werd in 2019 opgenomen binnen de VLIR TTO. Er wordt in 2020 verder bekeken of er alternatieve manieren zijn om dit te optimaliseren.

Acties inzake spin-off werking

De uitwerking van een spin-off idee tot een actief bedrijf is een heel traject dat in een aantal fasen verloopt. Zowel TTO als IOF hebben in 2019 acties georganiseerd om bij te dragen tot het realiseren van de vooropgestelde doelstellingen. De acties situeren zich zowel op het stimuleren en sensibiliseren bij onderzoekers tot meer spin-off projecten, als in de begeleiding van lopende spin-off projecten.

Aanmeldingen van ideeën

Sensibiliseringsacties:

- Value proposition seminar (8 oktober 2019): in het kader van de Doctoral Schools worden onderzoekers begeleid in het klantgericht denken om zo de vertaalslag van hun onderzoek tot commercieel bruikbare kennis te maken;
- Spin-off event 'UHasselt meets spin-offs' (24 oktober 2019) waarbij de UHasselt spin-offs in contact gebracht werden met onderzoekers.

Doorlopend:

- Detectie van nieuwe spin-off ideeën vanuit de resultaten van het onderzoek door de IOF BD en TTO business spin-off;
- Verkennende gesprekken met onderzoekers en IOF BD om de mogelijkheid van valorisatie via spin-offs te bekijken voor early-stage projecten.

Intensieve begeleiding spin-off projecten

- Alle projecten uit bovenstaande tabel werden begeleid door de TTO business spin-off bij het uitwerken van de spin-off case. Doorgaans wordt de IOF BD betrokken vanuit zijn specifieke domein- en marktkennis. Voor projecten in een vroege fase is dit voornamelijk met focus op het marktpotentieel en de aan te bieden producten, in een latere fase wordt dit concreet gemaakt met marktbevraging, keuzes qua business model en aan te bieden producten/diensten en operationele set-up. Uiteindelijk dient dit te resulteren in een gedegen ondernemingsplan;
- 2 spin-off projecten werden ondersteund op het vlak van intellectuele eigendom via octrooiaanvragen;
- Er werden in 2019 geen formele goedkeuringstrajecten binnen de instelling opgestart. Voor VivaDrive Polska was dit reeds in 2016 gebeurd;
- 6 spin-off projecten werden begeleid bij het aanvragen en/of uitvoeren van incubatieprojecten zoals IOF-POC of VLAIO-Innovatiemandaat. Deze aanvragen worden opgemaakt door de onderzoeker, samen met de IOF BD en de TTO. De TTO business spin-off begeleidt in het vinden van incubatiefinanciering (VLAIO, IOF, ...) en investeringen (LRM, Qbic 2);
- Alle spin-off projecten worden ondersteund door de expertise van UHasselt Venture Management, waarvan de IOF business spin-off als bestuurder deel uit maakt: de portfolio wordt op regelmatige basis besproken en feedback geformuleerd;
- Als voorbereiding op potentiële investeringsdossiers werden alle spin-off projecten op kwartaalbasis door de IOF spin-off business toegelicht aan het investeringsconsortium LRM/Qbic II. Verder werden ook 4 projecten gepresenteerd door de onderzoeker of IOF BD. Er is in 2019 nog geen formele investeringsvraag gesteld.

Spin-off strategie

- De wijziging van de vennootschapswetgeving in 2019 werd opgevolgd, implicaties en aanpassing van de spin-off strategie hierop zullen in 2020 verder bekeken worden.

Extern spin-off netwerk

- In 2019 is de samenwerking met StudentStartup verder uitgewerkt door de TTO business spin-off en de TTO communicatiemedewerker, o.a. in het kader van het project PitchPlease, dat ondernemerschap bij studenten, en bij uitbreiding doctoraatsstudenten, wil vergroten. In dat kader werd een Science2business workshop uitgewerkt, die in 2020 zal plaatsvinden;
- In het kader van TTO Flanders en ASTP is er uitwisseling van ideeën en best practices met andere binnen- en buitenlandse TTOs, en dit zowel door IOF BD als TTO.

Na oprichting spin-off

- In het kader van het behouden van contact tussen de spin-offs en de universiteit werd het event 'UHasselt meets spin-offs' georganiseerd vanuit de TTO. Eén van de doelstellingen van dit event was het bevorderen van de contacten tussen spin-offs onderling. Dit werd als zeer positief ervaren door de bedrijven;
- De UHasselt is aandeelhouder in 2 spin-off bedrijven, waarbij de UHasselt in 1 bedrijf ook in de Raad van Bestuur vertegenwoordigd is. De TTO verzorgt alle formaliteiten met betrekking tot de participatie in deze bedrijven.

Aanbeveling vanuit het evaluatierapport EWI:

Meer investeren in het uitbouwen en versterken van de relaties met private kapitaalverschaffers (e.g. zaai- en risicokapitaalfonds) om er zo voor te kunnen zorgen dat meer projecten/producten/ideeën tot de commercialisatiefase kunnen komen.

TT-acties in 2019

De UHasselt is in 2018 samen met de Limburgse investeringsmaatschappij LRM formeel ingestapt in de tweede fase van het investeringsfonds Qbic, een interuniversitair zaai- en risicokapitaalfonds. Dit tweede fonds - Qbic II - is gestart in 2016 met een kapitaal van 60 miljoen euro.

Vanuit dit partnerschap heeft de TTO structureel overleg (in 2019 een overleg per kwartaal) met zowel Qbic en LRM in het kader van valorisatiedossiers vanuit de AUHL. Er wordt verwacht dat op die manier de beloftevolle commercialisatieprojecten vanuit de AUHL sneller de nodige financiering en stap naar de markt zullen maken.

Deze acties worden gecoördineerd door de centrale TTO-medewerker verantwoordelijk voor de spin-off werking.

Gezien dit structureel is ingebouwd in de TT-werking, is aan deze aanbeveling finaal tegemoet gekomen en laten we dit kader vanaf 2020 weg.

5. Budget TT**5.1 Begroting vs uitgaven TTO****Tabel 12:** Begroting vs uitgaven TTO in 2019

	UITGAVEN	BEGROTING				
	2019	2019	2020	2021	2022	2023
Personeelskosten	€ 537,210	€ 578,248	€ 734,600	€ 811,479	€ 909,506	€ 932,244
Werkingskosten	€ 173,679	€ 149,285	€ 148,245	€ 145,095	€ 156,545	€ 149,045
TOTAAL	€ 710,889	€ 727,534	€ 882,845	€ 956,574	€ 1,066,051	€ 1,081,289

Het totale TTO werkingsbudget in 2019 bedroeg 710.889 euro t.o.v. 727.534 euro aangegeven in de begroting van het Beleidsplan TT 2019-2023. Dit minimale verschil is voornamelijk te wijten aan volgende correcties:

- Lagere personeelskosten wegens zwangerschapsverlof van één medewerker en (langdurig) ziekteverlof van een andere medewerker;
- Hogere werkingskosten wegens budgetverschuivingen en -aanpassingen binnen het EFRO project 'Sectorinnovatie schakelfunctie'. Hiermee werd er een externe expert ingeschakeld in het kader van de opleiding 'Value Selling'.

De TTO werd in 2019 gefinancierd via volgende financieringsbronnen:

- Interfacefinanciering (zie FRIS-fiche);
- IOF-werkingsbudget (zie FRIS-fiche);
- IOF-octrooibudget (zie FRIS-fiche);
- Project EFRO 'Sectorinnovatie schakelfunctie';
- Project VLIR-UOS IUS met Nelson Mandela African Institution of Science and Technology Tanzania (NM-AIST);
- UHasselt: financiering van TTO personeel;
- UHasselt: octrooifonds voor de financiering van octrooiaanvragen;
- UHasselt: centrale logistieke, administratieve en communicatieondersteuning voor de TTO.

5.2 Begroting vs uitgaven IOF

Tabel 13: Begroting vs uitgaven tabel IOF

	UITGAVEN	BEGROTING				
	2019	2019	2020	2021	2022	2023
IOF jaarbudget (MB)	2,068,360	2,068,360	2,068,360	2,068,360	2,068,360	2,068,360
Saldo dd 31/12/20XX-1 (incl resterende middelen vanaf 2004)	1,457,471	1,457,471	1,671,912	1,173,436	959,960	756,484
Werkingskosten (max 10% opgelegd)	206,836	206,836	206,836	206,836	206,836	206,836
Aanleg reserve sociaal passief (*)	595,000	595,000	35,000	35,000	0	35,000
Octrooikosten (max 10% opgelegd)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Mandaatprojecten (**)	(***)	(***)				
imo-imomec	95,833	95,833	100,000	100,000	100,000	100,000
imo-imomec	0	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Biomed	79,167	79,167	100,000	100,000	100,000	100,000
Biomed		40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
CMK	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
CMK	0	25,000	50,000	50,000	50,000	50,000
DSI	35,417	35,417	50,000	50,000	50,000	50,000
DSI	0	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
LCRC	50,000	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000
EDM	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
IMOB	58,333	58,333	100,000	100,000	100,000	100,000
BEW	40,000	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Arck	48,333	48,333	80,000	80,000	80,000	80,000
CERG	40,000	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Reval			80,000	80,000	80,000	80,000
Rechten						80,000
Totaal mandaatprojecten	597,083	752,083	1,280,000	1,280,000	1,280,000	1,360,000
% mandaten (min 25% opgelegd)	29%	36.36%	61.88%	61.88%	61.88%	65.75%
Onderzoeksprojecten						
CONCEPT	50,000	100,000	175,000	200,000	225,000	250,000
POC	189,796	180,000	450,000	540,000	540,000	630,000
BREEDING	0	0	400,000	0	0	0
Totaal onderzoeksprojecten	239,796	280,000	1,025,000	740,000	765,000	880,000
% projecten	11.59%	13.54%	49.56%	35.78%	36.99%	42.55%
Totale jaarkosten	1,658,715	1,853,919	2,566,836	2,281,836	2,271,836	2,501,836
Jaarsaldo	409,645	214,441	-498,476	-213,476	-203,476	-433,476
% overdracht (max 20% opgelegd)	20%	10%	-24%	-10%	-10%	-21%
Gecumuleerd saldo te besteden (incl resterende middelen vanaf 2004)	1,867,116	1,671,912	1,173,436	959,960	756,484	323,008
Gecumuleerde reserve sociaal passief	595,000	595,000	630,000	665,000	665,000	700,000
Totaal gecumuleerd saldo	2,462,116	2,266,912	1,803,436	1,624,960	1,421,484	1,023,008

(*) Reserve sociaal passief: obv gemiddelde opzegvergoeding van 35.000 euro per medewerker (IOF-mandaten en IOF-beheer TTO)

(**) De mandaatprojecten omvatten zowel de personeelsmiddelen als de projectkostenvergoedingen ter ondersteuning van de mandaten.

(***) In 2019 werd er een verrekening uitgevoerd halfweg het jaar conform de nieuwe richtlijnen qua budget in het IOF-reglement: in 2019 staan nu de effectieve toekenningen op budget 2019 vermeld waarbij de toegekende personeelsmiddelen ook effectief uitgaven zullen zijn in datzelfde jaar.

Bemerking: De toekenningen in jaar x komen niet altijd overeen met de gestarte projecten in jaar x. Zo is het 'm-Assist' POC-project gestart op 01.01.2019, maar staat dit bij de toekenningen van 2018. Het POC-project 'Intervention platform' staat bij de toekenningen van 2019, maar zal pas starten op 01.01.2020.

De werkelijke IOF-financiering bedroeg 1.658.715 euro t.o.v. 1.853.919 euro zoals aangegeven in de begroting IOF van het beleidsplan 2019-2023. Dit verschil van ca. 195.204 euro is te wijten aan:

- De extra mandaten binnen de instituten (imo-imomec, Biomed, CMK en DSI) werden in 2019 toegekend maar nog niet effectief ingevuld. De werkelijke IOF-uitgaven voor de personeelskosten starten pas bij de effectieve indiensttreding van de IOF BD;
- In 2019 werd er slechts financiering toegekend aan 2 CONCEPT-projecten en aan 2 POC-projecten terwijl er in de begroting budget voorzien was voor 4 CONCEPT-projecten en 2 POC-projecten. Daarnaast kreeg één POC-project een budgetverhoging.

Voor verdere gedetailleerde informatie verwijzen we naar de FRIS-fiches.

Bijlage 1: TTO Flanders activiteitenverslag 2019

1. INLEIDING

In 2009 namen de Vlaamse universiteiten het initiatief om een structureel samenwerkingsverband op te richten onder de naam TTO Flanders. TTO Flanders wil de samenwerking tussen de Vlaamse universitaire tech transfer diensten stimuleren en de organisatie van gezamenlijke activiteiten bevorderen.

Dit verslag geeft een overzicht van de samenwerkingsinitiatieven van alle Vlaamse universiteiten in 2019. Het gemeenschappelijk strategisch plan 2019-2023 vormt de basis voor het verslag. De structuur van dit verslag volgt dan ook de structuur van het strategisch plan.

In het kader van de VLIR-werkgroep wordt op regelmatige tijdstippen overleg gepleegd en worden activiteiten gepland onder de noemer van TTO Flanders. De praktische coördinatie van TTO Flanders wordt jaarlijks afwisselend opgenomen door UGent, KU Leuven en UAntwerpen-UHasselt-VUB. In 2019 heeft KU Leuven de coördinerende rol op zich genomen.

2. COMMUNICATIE

2.1 Gezamenlijke branding

De gezamenlijke website www.ttoflanders.be werd actueel gehouden met technology offers, nieuwsberichten, succesverhalen en evenementen. De knop 'Stel uw vraag/Ask your question' werd regelmatig gebruikt door bedrijven en intermediaire organisaties uit binnen- en buitenland om vragen te stellen aan de TTO's. Binnen de vijf TTO's is er telkens een contactpersoon die de vraag ontvangt en op zoek gaat naar collega's en/of onderzoekers met de gepaste expertise die een antwoord kunnen geven op de vragen.

Op beurzen en evenementen positioneren de TTO's van de Vlaamse universiteiten zich samen op één stand als TTO Flanders naar bedrijven en ondernemers toe. Dit was het geval op de biotechbeurs Knowledge for Growth in Gent op 9 mei 2019. In tegenstelling tot de voorbije jaren had TTO Flanders er geen gewone stand tussen de andere standen, maar werd met organisator Flanders Bio overeengekomen dat een volledige beurshal, waar ook de poster presentaties doorgaan, kon worden ingevuld met onderzoeksdemo's van de universiteiten. Zo konden onderzoekers rechtstreeks hun resultaten tonen aan potentieel geïnteresseerde bedrijven. In totaal werden er 15 demo's getoond, drie per universiteit. Er werd voor TTO Flanders ook een research-to-business pitching sessie ingepland, waar onderzoekers en business developers van alle Vlaamse universiteiten een aantal valorisatieprojecten en licentieopportunities voorstelden aan bedrijven met het oog op een mogelijke samenwerking.

2.2 Rapport rond gezamenlijke verwezenlijkingen rond valorisatie

In 2016 heeft de VLIR op basis van cijfers van de universitaire TTO's een rapport gepubliceerd genaamd 'Universiteiten Denken en Doen'. Hierin werden succesverhalen opgenomen evenals kerncijfers en indicatoren met betrekking tot onderzoek en valorisatie. In 2019 werd er besloten om een vergelijkbaar rapport op te maken dat de impact van universiteiten in de verf zet en aantoonde dat technologieën en kennis van de Vlaamse universiteiten het leven van mensen verbeteren en bedrijven helpen om te innoveren. In het rapport zal elke universiteit zeven succesverhalen voorstellen uit uiteenlopende applicatiedomeinen, gaande van gezondheidszorg en energie, tot circulaire economie, voeding en mobiliteit. De succesverhalen werden in 2019 reeds geselecteerd en uitgeschreven tot korte, laagdrempelige teksten die de focus leggen op de voordelen van de producten en diensten die door de universiteiten werden ontwikkeld en de toegevoegde waarde ervan voor de samenleving. Met betrekking tot de succesverhalen, zullen enkele personen een quote geven over de impact die een ontwikkeling van de universiteit heeft gehad voor de samenleving of voor hun bedrijf. De kerncijfers rond valorisatie zullen worden voorgesteld onder de vorm van infographics.

3. BEST PRACTISES & TRAININGEN

3.1 Uitwisseling & evalueren van aanbod

Binnen de regionale ecosystemen van de universiteiten worden er allerhande opleidingen en trainingen georganiseerd rond ondernemerschap en innovatie. De TTO's hebben hun opleidingsaanbod op vlak van ondernemerschap verspreid en opengesteld voor de collega's van de andere universiteiten.

In november 2019 organiseerden KU Leuven, UAntwerpen, UHasselt en TU/e naar jaarlijkse gewoonte een driedaagse Masterclass High-Tech Entrepreneurship. Onderzoekers die betrokken zijn bij een spin-off project dat in de pipeline zit, krijgen er doorgedreven coaching en training om hen klaar te stomen voor de opstart van hun bedrijf.

De UGent organiseerde twee opleidingen: een vijfdaagse TT-skills opleiding, die intussen voor de 12e keer plaatsvond, gericht op zowel onderzoekers als medewerkers van centrale diensten, en voor de eerste maal is ook een Knowledge Transfer-skills training georganiseerd, speciaal gericht op de humane-sociale wetenschappen.

Aan de VUB werden zoals elk academiejaar de Starter Seminars (basiscursus in entrepreneurship) en de Advanced Starter Seminars (vervolgtraject entrepreneurship) georganiseerd. Topics zoals marketing, financieringsplan, IP-strategie, business plan, ... kwamen aan bod. Deelnemers konden hun project pitch en werden verder ondersteund door TechTransfer indien het een VUB-valorisatieproject betreft. Tijdens verschillende sessies kwamen onderzoekers en ondernemers uit VUB spin-offs getuigen over hun opstartfase. De seminaries worden gegeven door experts uit VUB en de bedrijfswereld.

UAntwerpen organiseerde dit jaar terug een training in IP-beheer, spin-off creatie en afsluiten van samenwerkingscontracten en licentieovereenkomsten. Tevens is een specifieke sessie voorzien voor financieringsmogelijkheden ter ondersteuning van industriële academische samenwerking. Naast het Dive into Business programma werd in 2019 ook het Deep Dive into Business 2019 Programma in zijn vernieuwde format georganiseerd. Voor dit programma werd intensief samengewerkt met onder meer de Antwerp Management School.

KU Leuven organiseerde voor het tiende jaar op rij een vijfdaagse technology transfer training voor doctorandi en post-doctorale onderzoekers, om hen onder te dompelen in alle facetten van technologie- en kennistransfer en de exploitatie van onderzoeksresultaten. De onderzoekers werken in groep, en onder begeleiding van IOF- en LRD-coaches, een exploitatieplan uit op basis van hun eigen onderzoeksresultaten. Op het einde van de training presenteren ze hun exploitatieplan voor een jury van investeerders, bedrijfsleiders en innovatie-experten.

Ook op internationaal vlak gebeurt er overleg vanuit TTO Flanders met buitenlandse TT-associaties en zorgt TTO Flanders er voor dat de standpunten van de Vlaamse TTO's gecoördineerd en op elkaar afgestemd worden. TTO Flanders neemt bijvoorbeeld als organisatie deel aan het National Associations Advisory Committee (NAAC), dat bestaat uit 32 Europese nationale TT-associaties. Een vertegenwoordiger van TTO Flanders woont de vergaderingen van de NAAC bij en volgt ze op.

3.2 Workshops

De TTO's organiseren rond specifieke overkoepelende thema's 'best practice' workshops die gericht zijn op hun eigen personeel evenals op andere valorisatiemedewerkers binnen de universiteiten en hogescholen. Thema's die hierbij aan bod komen, kunnen bijvoorbeeld gerelateerd zijn aan intellectuele eigendom, contracten, business intelligence, databanken en ondernemerschap.

In 2019 ging het jaarlijkse TTO Flanders-IOF event in Antwerpen door. Een 100-tal medewerkers van de TTO's en business developers van het IOF kwamen er samen in Chocolate Nation om ervaringen uit te wisselen en gezamenlijke uitdagingen te bespreken. Keynote spreker was de bekende ondernemer Jürgen Ingels. In de voormiddag waren er sessies met verschillende externe sprekers, rond deze onderwerpen (voertaal was Engels):

- Creating impact through spin-outs in the Social Sciences and Humanities (Chris Fellingham)
- Dealing with joint inventions as university TTO office (Gabriel Clerc)
- How to deal with equity cases (Qbic en KU Leuven Research & Development – Gemma Frisius Fonds)

In de namiddag waren er verschillende workshops en netwerkmogelijkheden, zoals speeddating. Onderwerpen: communicatiestrategie, carrièreperspectieven, senior/junior IOF-managers, consortiumopbouw, ... De namiddagsessies startten met een plenair debat over de toekomst en uitdagingen van het IOF.

Onder de koepel van TTO Flanders werden een aantal overlegfora opgezet rond specifieke thema's en uitdagingen voor de Vlaamse TTO's:

- Overleg rond mensenrechten: de werkgroep TTO van de VLIR was vertegenwoordigd op de VLIR-werkgroep rond mensenrechten op 5 februari 2019. TTO Flanders heeft daar input gegeven op de draftnota rond het mensenrechtenbeleid aan de Vlaamse universiteiten en de impact op de werking van de Vlaamse TTO's besproken. De bekommernissen van de TTO's werden meegenomen in de volgende versie van de aanbevelingen van de werkgroep mensenrechten.
- Overleg rond bursalen: de Vlaamse TTO's hebben deelgenomen aan de VLIR-werkgroep 'jonge onderzoekers', waarbij zowel het onderwerp rond de doctoraatsbursalen als de post doc bursalen werd behandeld. In 2019 werden hierover een 15-tal vergaderingen belegd. De vergaderingen hebben geresulteerd in een nota die besproken werd met het kabinet en voorgelegd werd aan de fiscale administratie.
- Overleg rond databanken: Eind 2017 werd er een werkgroep opgericht tussen de TTO's van de Vlaamse universiteiten met betrekking tot het gebruik, de voorwaarden en de ervaringsuitwisseling van databanken en platformen (beheerssoftware (IP), octrooidatabanken, algemene marktdatabanken, marktdatabanken in life sciences, matchmaking-platformen). Deze werkgroep kwam in 2019 twee maal samen om de gebruikte databanken en platformen te bespreken. Er werd ook regelmatig per e-mail van gedachten gewisseld indien er voorstellen of trials van bepaalde databanken of platformen overwogen werden. Binnen de werkgroep werden er 13 diverse databanken vergeleken en gebruikt. Er werd ook contact gelegd met de VZW Elektron: een vereniging met als doel de samenwerking inzake elektronische informatiebronnen te bevorderen in het kader van onderwijs, onderzoek en dienstverlening. Er werd tot op heden nog niet overgegaan tot de groepsaankoop van een databank, maar het gezamenlijke overleg tussen de TTO's heeft wel al geholpen om de prijs van een databank te drukken door de leverancier te vermelden dat de Vlaamse universiteiten op dit vlak samen optreden en overleggen. Het overzicht van alle databanken die door de 5 TTO's samengebracht werden:
 - Graydon: www.graydon.be
 - Frost&Sullivan: www.frost.com
 - Markets & Markets: www.mnmks.com
 - Kompass: www.kompass.com
 - MEDTRACK: www.medtrack.net/research/default.asp
 - Global Data: www.globaldata.com
 - Datamonitor: service.datamonitorhealthcare.com/hkc/
 - Cortellis: cortellis.thomsonreuterslifesciences.com
 - Questel - Orbit: www.orbit.com
 - Scifinder
 - PatSnap
 - Business Source Complete
 - Statista

In deze werkgroep kwam ook het uitwisselen van 'best practices' rond het gebruik van een elektronisch laboboek (software en evaluatie gebruik) aan bod.

- Overleg rond RSZ op licentie-inkomsten
- Werkgroep communicatie: deze werkgroep bestaande uit communicatiemedewerkers van de vijf TTO's is om de twee maanden samen gekomen om de gezamenlijke communicatie-activiteiten te bespreken en te coördineren.

De universiteiten waren ook gezamenlijk aanwezig bij een aantal overlegmomenten met externe actoren zoals:

- Overleg rond NPC-ELO L&F (H2020)
- VLAIO ICON-overleg met alle speerpuntclusters en SOC's om tot een ICON-overeenkomst te komen
- Overleg SIM-framework agreement n.a.v. ICON staatssteunregeling
- IP-board bij Flanders Make
- COOCK-overleg bij Flanders Food
- Gezamenlijk overlegmoment bij FLUX 50 en Catalisti
- Uitwerken van IP-regeling voor Flanders Industry Innovation Moonshot
- Contract voor programma rond Artificial Intelligence
- ICON-template Personalised Medicine

4. TECHNOLOGIE- EN EXPERTISE-AANBOD

4.1 Gebruik van intermediairen

Er is momenteel een groot aanbod aan commerciële bedrijven die aanbieden om universitaire technologie en expertise zichtbaar te maken naar de bedrijven. Hier is het risico op versnippering zeer concreet. De universitaire TTO's hebben in 2019 besproken in hoeverre ze hun technologie en expertise via dezelfde externe kanalen kunnen aanbieden, maar er werd geen toegevoegde waarde van een extra overkoepelend platform gevonden.

4.2 Gebruik van zoekmachines

Op langere termijn zijn intelligentere zoekmachines waarschijnlijk een meer efficiënte oplossing voor het kenbaar maken van technologie en expertise dan het gebruik van commerciële intermediairen. De universitaire TTO's volgen de technologieontwikkeling en het aanbod op dit gebied op met het oog op een mogelijke geconcentreerde aanpak.

5. BUSINESS INTELLIGENCE

5.1 Uitwisseling en evalueren van aanbod

TTO's maken gebruik van commerciële partijen die business intelligence aanbieden via marktrapporten, databanken, ... Overleg hier rond kan leiden tot een beter inzicht in de kwaliteit van het aanbod. In 2019 werd het marktaanbod aan beschikbare databanken onderzocht en samengebracht, werden prijzen vergeleken, en werd gekeken of er samen abonnementen genomen konden worden. Er werden 13 diverse databanken vergeleken en gebruikt. Er werd tot op heden nog niet overgegaan tot de groepsaankoop van een databank, maar het gezamenlijke overleg tussen de TTO's heeft wel al geholpen om de prijs van een databank te drukken door de leverancier te vermelden dat de Vlaamse universiteiten op dit vlak samen optreden en overleggen. Zie punt 3.2 (overleg rond databanken) voor het overzicht van de databanken die door de 5 TTO's samengebracht werden.

5.2 Gebruik van zoekmachines

De kwaliteit van business intelligence tools zit niet alleen in de onderliggende databanken maar ook in het aanbod aan zoekmachines om informatie uit deze databanken te verwerven. Naar analogie met punt 4.2 volgen de TTO's dit op en worden nieuwe evoluties besproken.

6. SAMENWERKING MET HET VLAIO-NETWERK

Het Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO) vormt een interessante partner voor wat betreft complementaire insteken op vlak van ondersteuning van innovatie. VLAIO zet duidelijk in op het bevorderen van ondernemerschap bij bedrijven en het ondersteunen van clusters, evenzeer als het stimuleren van groei en innovatie via allerlei projectsubsidies. Binnen de Afdeling Relatiebeheer Ondernemingen vormt Team Bedrijfstrajecten vzw samen met het VLAIO Contact Center de kern van de frontoffice om een antwoord te bieden op vragen, ondernemers te oriënteren en te zorgen voor doorstroom naar kennispartners. Deze aanpak plaatst ondernemers centraal en vertaalt hun concrete behoeften naar producten en diensten op maat.

In 2019 nam TTO Flanders samen met VLAIO het initiatief om een gezamenlijk kennismakingsevent te organiseren voor innovatie adviseurs, incubator coördinatoren en cluster projectleiders (niet de bedrijven zelf) met de bedoeling om de dienstverlening van de universiteiten en TTO's toe te lichten. Er werd alvast een vergadering vastgelegd met VLAIO om de noden in kaart te brengen en het mogelijke concept van het event te bespreken. Het kennismakingsevent zou in de loop van 2020 worden georganiseerd, maar een concrete datum werd nog niet vastgelegd.

Bijlage 2: TTO Flanders Activiteitenplanning 2020

1.1 Communicatie

1.1.1 Gezamenlijke branding

De gezamenlijke website www.ttoflanders.be zal actueel gehouden worden met technology offers, nieuwsberichten en evenementen. Er wordt ook communicatiemateriaal, zoals brochures en banners, aangemaakt onder de brand 'TTO Flanders'. Bij evenementen voor bedrijven en ondernemers is er een duidelijke meerwaarde om de Vlaamse universiteiten samen te brengen op één stand. Dit is in het verleden met succes gebeurd en zal zo voortgezet worden in de toekomst. De universitaire TTO's zullen regelmatig bespreken aan welke evenementen zal deelgenomen worden. Dit zal gebeuren op basis van een evaluatie van het voorgaande jaar of, bij een nieuw/eenmalig evenement, op basis van de verwachte meerwaarde. Om deze besprekingen vlot te laten verlopen zullen de communicatieteams van de verschillende TTO's uitgenodigd worden op de VLIR-TTO meetings.

In 2020 is onze target gezamenlijk deel te nemen aan minstens 2 initiatieven:

- Gezamenlijk deelname aan Knowledge for Growth (nieuwe datum: 10 september 2020): TTO Flanders heeft tijdens deze biotech beurs een hele hal ter beschikking met posterpresentaties en onderzoeksdemo's (3 per universiteit). Daarnaast wordt er ook een research-to-business pitching sessie ingepland, waar onderzoekers en business developers van alle Vlaamse universiteiten een aantal valorisatieprojecten en licentieopportunities voorstellen aan bedrijven met het oog op een mogelijke samenwerking;
- Gezamenlijke deelname aan Supernova (8-11 oktober 2020): Tijdens dit grote technologie - & innovatiefestival zal TTO Flanders standhouden op de techbeurs om ook daar bedrijven warm te maken voor technologie ontwikkeld aan de universiteiten/hogescholen. *Wegens de coronacrisis wordt dit evenement uitgesteld tot najaar 2021;*
- Daarnaast bespreken we de mogelijkheid om samen met VLAIO een ontmoetingsmoment te realiseren tussen intermediaire organisaties en kennisinstellingen. In het voorjaar 2020 zal TTO Flanders en VLAIO polsen naar mogelijke interesse bij de betrokken partijen aan de hand van een vragenlijst. Afhankelijk van de behoeften zullen beide partijen overgaan tot het organiseren van een ontmoetingsmoment.

1.1.2 Rapport rond gezamenlijke verwezenlijkingen rond valorisatie

In 2016 heeft de VLIR op basis van cijfers van de universitaire TTO's een rapport gepubliceerd genaamd 'Universiteiten Denken en Doen'. Hierin werden succesverhalen opgenomen evenals kerncijfers en indicatoren met betrekking tot onderzoek en valorisatie. Valorisatiedossiers die tot stand gekomen zijn via een samenwerking van verschillende Vlaamse universiteiten werden belicht. In 2020 zal er een vergelijkbaar rapport opgemaakt worden. De universitaire TTO's zullen tussentijds op jaarlijkse basis deze informatie verzamelen en via gepaste kanalen naar het brede publiek communiceren.

In het voorjaar van 2020 zullen de verzamelde succesverhalen door een copywriter herschreven worden en een fotograaf zal de foto's verzorgen zodat de publicatie in 2020 kan verschijnen. De succesverhalen zullen niet enkel in de brochure, maar ook op de TTO Flanders website gepubliceerd worden.

Vanaf 2020 stellen we volgende target voorop:

TTO Flanders bezorgt jaarlijks pro-actief 2 impactcases per universiteit vanuit het onderzoek aan de Vlaamse overheid. Dit zal gebeuren begin juni. De teksten zullen geschreven worden naar een breed publiek.

Gezien de huidige situatie, plant TTO Flanders in de brochure een katern rond de impact en relevantie van de Vlaamse universiteiten in tijden van de coronacrisis. Per universiteit zullen er 2 cases uitgelicht worden die deze impact mooi weergeven.

1.2 Best practises & trainingen

1.2.1 Uitwisseling & evalueren van aanbod

Binnen de regionale ecosystemen van de universiteiten worden er allerhande opleidingen en trainingen georganiseerd rond ondernemerschap en innovatie. De universitaire TTO's zullen hierover informatie uitwisselen, zodat het totale aanbod beter in kaart gebracht wordt. Daarnaast zal men bespreken waar er zich mogelijk lacunes bevinden in het aanbod, zodat er complementair kan ingespeeld worden op de noden.

In het najaar 2020 zullen KU Leuven, UAntwerpen, UHasselt en TU/e naar jaarlijkse gewoonte een driedaagse Masterclass High-Tech Entrepreneurship organiseren. Onderzoekers die betrokken zijn bij een spin-off project dat in de pipeline zit, krijgen er doorgedreven coaching en training om hen klaar te stomen voor de opstart van hun bedrijf.

1.2.2 Workshops

De TTO's zullen rond specifieke thema's 'best practices' workshops organiseren die gericht zijn op hun eigen personeel evenals op andere valorisatiemedewerkers binnen de universiteiten en hogescholen. Thema's die hierbij aan bod komen, kunnen gerelateerd zijn aan intellectuele eigendom, contracten, business intelligence, ondernemerschap, ... Bepaalde workshops zullen meer de vorm hebben van een taskforce (kleine groep rond zeer specifiek punt) waarbij de disseminatie naar een bredere groep nadien gebeurt via een rapport, terwijl andere voor een grotere groep zullen openstaan en bijvoorbeeld gekoppeld worden aan het jaarlijkse TTO Flanders-evenement.

In 2020 plannen we volgende workshops en overlegfora:

- Jaarlijks TTO/IOF event: dinsdag 29 september, GUM (Wetenschapsmuseum) te Gent
- Er zal in 2020 worden bekeken om een werkgroep rond research exemption op te richten en een rond maatschappelijk verantwoord licentiëren.

1.3 Technologie en expertise aanbod

1.3.1 Gebruik van intermediairen

Er is momenteel een groot aanbod aan commerciële bedrijven die aanbieden om universitaire technologie en expertise zichtbaar te maken naar de bedrijven. Hier is het risico op versnippering zeer concreet. De universitaire TTO's zullen bespreken in hoeverre ze hun technologie en expertise via dezelfde externe kanalen kunnen aanbieden. Tot op heden is er nog geen platform gevonden dat een meerwaarde kan bieden voor de universiteiten.

1.3.2 Gebruik van zoekmachines

Op langere termijn zijn intelligentere zoekmachines waarschijnlijk een meer efficiëntere oplossing voor het kenbaar maken van technologie en expertise dan het gebruik van commerciële intermediairen. De universitaire TTO's zullen technologieontwikkeling en aanbod op dit gebied volgen en gezamenlijk bespreken, zodat ook hier een geconcentreerde aanpak mogelijk wordt. Bij voorkeur wordt hierbij gebruik gemaakt van databanken zoals FRIS die reeds de geaggregeerde informatie van de Vlaamse universiteiten bevatten.

1.4 Business intelligence

1.4.1 Uitwisseling en evalueren van aanbod

Dit sluit aan bij het initiatief rond 'best practises'. TTO's maken gebruik van commerciële partijen die business intelligence aanbieden via marktrapporten, databanken, ... Overleg hierrond kan leiden tot een beter inzicht in de kwaliteit van het aanbod.

In 2020 stellen we volgende targets voorop wat betreft business intelligence:

- Minstens 2 keer per jaar overleg met de VLIR werkgroep marktdatabanken

- Jaarlijkse update van het overzicht van de actieve licenties op marktdatabanken van de 5 Vlaamse Universiteiten
- Uitwisselen van 'best practices' bij gebruik van deze marktdatabanken
- Afchecken gezamenlijke aankoop van bepaalde licenties op marktdatabanken

1.4.2 Gebruik van zoekmachines

De kwaliteit van business intelligence tools zit niet alleen in de onderliggende databanken maar ook in het aanbod aan zoekmachines om hieruit informatie te verwerven. Naar analogie met punt 1.3.2 zullen de TTO's dit volgen en gezamenlijk bespreken.

1.5 Samenwerking met het VLAIO-netwerk

Het Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO) vormt een interessante partner voor wat betreft complementaire insteken op vlak van ondersteuning van innovatie. VLAIO zet duidelijk in op het bevorderen van ondernemerschap bij bedrijven en het ondersteunen van clusters, evenzeer als het stimuleren van groei en innovatie via allerlei projectsubsidies. Binnen de Afdeling relatiebeheer ondernemingen (zie onderstaande figuur) vormt Team Bedrijfstrajecten vzw samen met het VLAIO Contact Center de kern van de frontoffice om een antwoord te bieden op vragen, ondernemers te oriënteren en te zorgen voor toeleiding naar kennispartners. Deze aanpak plaatst de ondernemer centraal en vertaalt zijn concrete behoeften naar producten en diensten op maat.

Zo zal de komende jaren worden ingezet op gezamenlijke kleinschalige en dus gerichte events waarbij het netwerk tussen de Associatie en de bedrijven centraal zal komen te staan. Daarnaast zullen op niveau van expertise uitwisseling ook gezamenlijke acties worden ondernomen om ondernemerschap in de kijker te zetten, bijvoorbeeld via integratie van een beknopte module rond VLAIO mogelijkheden (door VLAIO Team Bedrijfstrajecten zelf) in TT-gerelateerde opleidingen.

TTO Flanders is op initiatief van VLAIO met hen in gesprek om een ontmoetingsmoment te realiseren tussen intermediaire organisaties en kennisinstellingen. In de loop van 2020 zullen VLAIO en de TTO's aan de hand van een door de TTO's opgestelde vragenlijst polsen naar mogelijke interesse bij de betrokken partijen. Afhankelijk van de behoeften zullen beide partijen overgaan tot het organiseren van een ontmoetingsmoment of andere gezamenlijke initiatieven/communicatieacties (zie ook paragraaf 1.1.)

Regionale samenwerking met Team Bedrijfstrajecten

Op regionaal vlak werken de universiteiten nauw samen met VLAIO Team Bedrijfstrajecten.

Universiteit Hasselt nam het initiatief om in september 2020 een ontmoetingsmoment te organiseren tussen de IOF BD en het Team Bedrijfstrajecten om samenwerking binnen de verschillende onderzoeksdomeinen te stimuleren.

De IOF BD doen op regelmatige basis beroep op de diensten van het VLAIO team ter ondersteuning van bijv. de aanvragen van innovatiemandaten. Een mooi voorbeeld van regionale samenwerking.

Ook vanuit KU Leuven zullen er in 2020 nauwe samenwerkingen zijn met Team Bedrijfstrajecten en zullen regelmatig spin-offs doorverwezen worden voor ondersteuning. In het kader van de KICK Challenge, een business plan competitie voor studenten en onderzoekers, zal een medewerker van Team Bedrijfstrajecten een online sessie geven omtrent business model canvas. In het kader van een jaarlijkse technology transfer training voor onderzoekers, zal een andere medewerker van Team Bedrijfstrajecten deel uitmaken van een jurypanel, dat exploitatieplannen zal beoordelen van onderzoekers die op zoek gaan naar de meest optimale valorisatieroute om hun onderzoeksresultaten naar de markt te brengen.

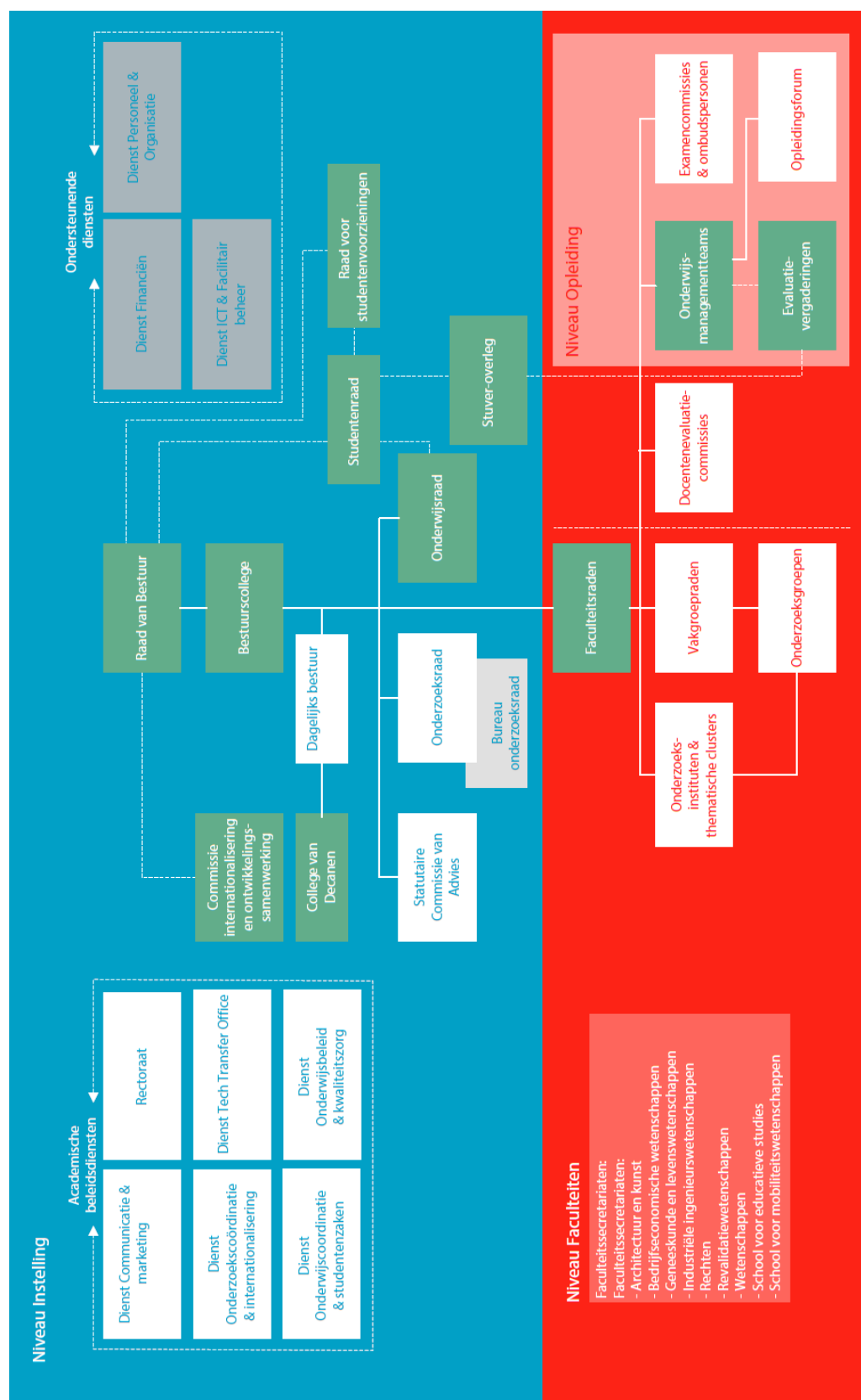
De Vrije Universiteit Brussel had een ontmoetingsmoment met Team Bedrijfstrajecten in december 2019 om de samenwerking op verschillende domeinen te stimuleren en verder uit te diepen: doorverwijzingen van Team Bedrijfstrajecten naar onderzoeksgroepen van VUB en vice versa. De IOF'ers doen op regelmatige basis beroep op de diensten van VLAIO ter ondersteuning van aanvragen binnen de diverse financieringskanalen.

Verder worden er ook informatiesessies (zitdagen) georganiseerd in 2020 met het Team Bedrijfstrajecten op de researchparks waar VUB bij betrokken is, zoals deze ook doorgingen in 2019.

UGent had in januari 2020 een vergadering met het Team Bedrijfstrajecten met als doel concrete acties te definiëren. Hieruit bleek dat de Associatie UGent voor VLAIO, en meer bepaald het Team Bedrijfstrajecten, een belangrijke stakeholder is om mee samen te werken met heel wat mogelijkheden om van elkaar te leren en samen te werken op vlak van tools, best practices, communicatiekanalen etc. die gebruikt worden bij de businesscase gerichte benadering. Zo werd afgesproken om de komende jaren in te zetten op gezamenlijke kleinschalige, gerichte events waarbij het netwerk tussen de Associatie en de bedrijven centraal zal komen te staan. Op het niveau van expertise-uitwisseling zullen gezamenlijke acties worden ondernomen om ondernemerschap in de kijker te zetten, bijvoorbeeld via de integratie van een beknopte module rond VLAIO mogelijkheden (door VLAIO Team Bedrijfstrajecten zelf) in TT-gerelateerde opleidingen.

Ook UAntwerpen zet in op uitwisseling van expertise met het team Bedrijfstrajecten om ondernemers te ondersteunen. Binnen de spin-off community zijn er regelmatig vragen over innovatiesubsidies waar het Team Bedrijfstrajecten een antwoord op kan bieden tijdens onze trimestriële meetings van de spin-off community. Voor verschillende coöperatieve projecten kunnen zij mee op zoek gaan naar de geschikte partners. Ook begeleiding van de valorisatiemanagers bij het opstellen van een stappenplan/businessplan richting spin-off of initiële marktverkenning behoort tot de mogelijkheden.

Bijlage 3: Organisatiestructuur UHasselt 2019



ir. Elke Piessens
Directeur Tech Transfer Office
T: +32 11 26 81 66
E: elke.piessens@uhasselt.be



www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt

Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt

Tel. +32 (0)11 26 81 11 | Fax: +32 (0)11 26 81 99

E-mail: info@uhasselt.be