



ONDERZOEK & KENNISTRANSFER

JAARVERSLAG 2022



UHASSELT

ONDERZOEK & KENNISTRANSFER

JAARVERSLAG 2022

Dienst Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering

T +32(0)11 26 90 42

Dienst Tech Transfer Office

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



UHASSELT

Inleiding

Voorwoord

Na de coronajaren 2020 en 2021, kon in 2022 onderzoek en innovatie terug vol hernomen worden. Overlegmomenten, (internationale) onderzoekssamenwerkingen en conferenties konden terug fysiek plaatsvinden en werden gecombineerd met de voordelen van online meetings tot het zogenaamde hybride werken. Sociale contacten werden hernomen en onderzoekscollaboraties werden versterkt met positieve impact op onderzoek en innovatie. De moeilijke omstandigheden van de voorbije jaren hebben zowel onze onderzoekers als de centrale directies een enorme blijk van veerkracht en flexibiliteit gegeven, waardoor er verschillende opportuniteiten werden aangeboord en heel wat resultaten werden neergezet in het voorbije jaar.

In dit jaarverslag staan de concrete realisaties van het eerste jaar van het 'Beleidsplan Onderzoek en Innovatie (2022-2026)' van de UHasselt. Het verslag omvat twee delen. De activiteiten gecoördineerd door de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering (OBI) zijn te vinden in het eerste deel. Het tweede deel gaat in op de kennistransfer activiteiten, gecoördineerd door de directie Tech Transfer Office (TTO). Beide directies werken hierbij nauw en complementair samen.

De verwezenlijkingen in dit verslag zijn natuurlijk het resultaat van de collectieve inspanningen van de UHasselt onderzoeksgemeenschap, daarbij vakkundig bijgestaan door alle medewerkers van de directies 'Onderzoek & Internationalisering' en 'Tech Transfer Office'. Samen met directeurs Vancauwenbergh en Piessens, en alle collega's van OBI en TTO kijk ik uit om in het komende jaar de UHasselt onderzoekers professioneel bij te staan in hun streven naar excellent onderzoek, zowel fundamenteel als toegepast van aard, en de resultaten maximaal te valoriseren.


Prof. dr. Ken Haenen


Vicerector Onderzoek, Valorisatie & Internationalisering

UHasselt 2022 in cijfers


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


Tabel : Outputindicatoren van onderzoek en valorisatie voor 2022


| Onderzoekers  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|------|
| Aantal onderzoekers (ZAP) | 324 | 341 | 353 | 362 |
| Aantal onderzoekers (BAP, AAP) | 411 | 428 | 453 | 469 |
| Aantal onderzoekers (bursalen) | 277 | 312 | 343 | 351 |

| Doctoraten  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|------|
| Aantal behaalde doctoraten | 84 | 67 | 98 | 92 |
| Aantal behaalde gezamenlijke doctoraten | 14 | 18 | 16 | 23 |
| Aantal lopende UHasselt doctoraten | 657 | 706 | 780 | 813 |

| Publicaties  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|------|
| Aantal gevalideerde publicaties (WoS & VABB) | 1136 | 1164 | 1173 | 1224 |

| Onderzoeksprojecten  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2^{de} geldstroom inkomsten (euro) | 13.010.910 | 12.145.738 | 13.584.402 | 15.126.927 |
| Aantal toegekende FWO-aspirantschappen | 8 | 11 | 13 | 13 |
| Aantal toegekende FWO-postdocs | 5 | 6 | 4 | 11 |
| Aantal toegekende FWO-projecten | 12 | 14 | 11 | 12 |
| 3^{de} geldstroom inkomsten (euro) | 14.845.306 | 18.247.594 | 18.885.683 | 22.848.980 |
| Aantal toegekende FWO-doctoraatsbeurzen SB | 9 | 10 | 7 | 6 |
| Aantal toegekende ERC-projecten | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 4^{de} geldstroom inkomsten (euro) | 5.289.532 | 4.760.281 | 6.406.379 | 6.321.945 |
| Aantal nieuwe samenwerkingsovereenkomsten met externe actoren (3de en 4de geldstroom) | 707 | 811 | 742 | 729 |
| Aantal nieuwe raam- en duurovereenkomsten met externe actoren (3de en 4de geldstroom) | 11 | 6 | 12 | 14 |

| Intellectuele eigendom  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|------|
| Aantal nieuwe octrooiaanvragen | 5 | 3 | 10 | 7 |
| Aantal actieve octrooien (cumulatief) | 62 | 66 | 64 | 78 |

| Valorisatiedossiers  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|------|
| Aantal nieuwe Invention Disclosure Forms | 35 | 41 | 43 | 44 |
| Aantal nieuwe licentiedossiers | 2 | 3 | 4 | 10 |
| Aantal actieve licenties (cumulatief) | 15 | 15 | 16 | 22 |
| Aantal nieuwe spin-offs | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Aantal actieve spin-offs (cumulatief) | 15 | 16 | 17 | 18 |



DEEL 1
ONDERZOEK
JAARVERSLAG 2022

Dienst Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering

T +32(0)11 26 90 42



UHASSELT

INHOUDSTABEL

| | |
|--|-----------|
| Overzicht tabellen | i |
| Overzicht figuren | ii |
| 1 Ondersteuning door centrale directies | 1 |
| 1.1 Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering | 1 |
| 1.1.1 Opdracht Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering | 1 |
| 1.1.2 Financiering | 2 |
| 1.1.3 Structuur Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering | 2 |
| 1.2 Tech Transfer Office | 3 |
| 1.3 Associatie Universiteit Hogescholen Limburg (AUHL) | 4 |
| 1.3.1 Missie en beleid AUHL | 4 |
| 1.3.2 Realisaties AUHL | 4 |
| 1.3.3 Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) en interfaceactiviteiten | 5 |
| 2 Efficiënte onderzoeksorganisatie, speerpuntenbeleid en valorisatie | 6 |
| 2.1 Beleid t.a.v. de selectiviteit, zwaartepuntvorming en concentratie | 6 |
| 2.2 Intra-competitieve toekenning van personele en financiële middelen | 7 |
| 2.3 Onderzoeksraad | 7 |
| 3 Responsible Research and Innovation (RRI) | 11 |
| 3.1 RRI: ethiek & integriteit | 11 |
| 3.2 RRI: juridische luik | 14 |
| 4 Open Science | 16 |
| 4.1 Open Science beleid en initiatieven in Europese context | 16 |
| 4.2 Open Science beleid en initiatieven in Vlaamse context | 16 |
| 4.3 Open Science beleid en implementatie aan UHasselt | 17 |
| 5 Onderzoek en valorisatie draait om talent | 20 |
| 5.1 Subsidie van de Vlaamse Regering voor de Omkadering van Jonge Onderzoekers (OJO) | |
| 5.2 Beleid t.a.v doctorandi | 22 |
| 5.2.1 Omkadering doctorandi | 22 |
| 5.2.2 Doctoraten en gezamenlijke doctoraten | 26 |
| 5.3 Beleid t.a.v postdoctorale onderzoekers | 26 |
| 5.3.1 Omkadering postdoctorale onderzoekers | 26 |
| 5.3.2 Tenure Track | 27 |
| 5.4 Francqui Leerstoel | 27 |
| 5.5 Evaluatie | 27 |
| 5.5.1 Evaluatie van de onderzoeksprestaties | 27 |
| 5.5.2 Universitaire rankings | 28 |
| 6 Investeren in fundamenteel onderzoek is investeren in de toekomst | 32 |
| 6.1 Interne financiering - Het Bijzonder Onderzoeksfonds van de UHasselt | 32 |
| 6.1.1 Situering en doelstellingen | 32 |
| 6.1.2 Structurele financiering onderzoeksinstituten en -centra | 33 |
| 6.1.3 BOF-programma's – toekenningen 2022 | 33 |
| 6.1.3.1 Grote Projecten | 33 |
| 6.1.3.2 Kleine Projecten | 33 |
| 6.1.3.3 Bilaterale wetenschappelijke samenwerking | 33 |
| 6.1.3.4 Methusalemfinanciering | 33 |
| 6.1.3.5 iBOF | 34 |
| 6.1.3.6 Inkomende en uitgaande mobiliteit: Korte verblijven en Sabbatical Leave | 34 |
| 6.1.3.7 Doctoraatsbeurzen | 35 |
| 6.1.3.8 Mandaatfinanciering voor doctoraten in samenwerking en cofinanciering met partneruniversiteiten in Namen, Luik en Maastricht | 35 |
| 6.1.3.8.1 Samenwerking en cofinanciering met de universiteit van Namen | 36 |
| 6.1.3.8.2 Samenwerking en cofinanciering met de Universiteit van Luik | 36 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.1.3.8.3 | Doctoraatsfonds in samenwerking met de Universiteit Maastricht | 36 |
| 6.1.3.9 | Postdoc overbruggingsmandaat voor 1 jaar | 36 |
| 6.1.3.10 | BOF-ZAP mandaten | 36 |
| 6.1.3.11 | BOF-tenuretrack | 37 |
| 6.1.3.12 | BOF-apparatuurfonds | 37 |
| 6.1.3.13 | Beleidsreserve | 37 |
| 6.1.3.14 | Research collaboration without boundaries | 37 |
| 6.1.3.15 | BOF incentive fund | 38 |
| 6.1.4 | Besteding van de BOF-middelen | 39 |
| 6.2 | Vlaamse financieringsprogramma's voor kennisverleggend onderzoek | 40 |
| 6.2.1 | FWO-Vlaanderen: mandaten | 40 |
| 6.2.2 | FWO-Vlaanderen : Projecten | 41 |
| 6.2.3 | Strategisch BasisOnderzoek (SBO) | 44 |
| 6.2.4 | Odysseus | 44 |
| 6.2.5 | Toegepast Biomedisch onderzoek met primair Maatschappelijke finaliteit (TBM) | 44 |
| 6.2.6 | FWO-Vlaanderen: Internationale contacten, mobiliteit en samenwerking | 44 |
| 6.2.7 | FWO-onderzoeksinfrastructuurprogramma | 45 |
| 6.3 | Europees Kaderprogramma | 47 |
| 6.3.1 | Excellente Wetenschappen | 47 |
| 6.3.2 | Wereldwijde uitdaging | 48 |
| 6.3.3 | Innovatief Europe | 49 |
| 6.3.4 | Widening participation and strengthening the European Area (ERA) | 49 |
| 6.3.5 | Research Fund for Coal and Steel (RFCS) | 49 |
| 6.3.6 | The Digital Europe Program | 49 |
| 6.4 | Fulbright | 49 |
| 7 | Uitbouw van toegepast onderzoek en innovatie | 50 |
| 7.1 | VLAIO | 50 |
| 7.1.1 | Baekeland-mandaten en innovatiemandaten | 50 |
| 7.1.2 | TETRA | 50 |
| 7.1.3 | TETRA Hogescholen AI | 50 |
| 7.1.4 | COOCK | 51 |
| 7.2 | Doctoraten in samenwerking met bedrijfspartners | 51 |
| 7.3 | EU-programma's | 52 |
| 7.3.1 | EFRO – Interreg | 52 |
| 7.3.2 | ESF | 52 |
| 7.4 | Valorisatie van onderzoeksprojecten | 53 |
| 8 | Innovatie door directe kennistransfer naar de euregio | 54 |
| 9 | De Universiteit Hasselt in het internationale innovatieweb | 55 |
| 9.1 | Regionale verankering | 55 |
| 9.2 | Studenten, doctorandi en alumni | 55 |
| 9.3 | Wetenschapsparken | 55 |
| 9.4 | Onderzoekssamenwerking transnationale Universiteit Limburg | 55 |
| 9.5 | Universitaire Ontwikkelingssamenwerking | 55 |
| 9.5.1 | VLIR-UOS-financiering en projecten: stand van zaken | 56 |
| 9.5.2 | Global Minds programma | 58 |
| 9.5.3 | VLIR-UOS Zuidprojecten – Uhasselt | 59 |
| 9.6 | Wetenschapscommunicatie 2022 | 62 |
| 9.6.1 | Doelstellingen wetenschapscommunicatie | 62 |
| 9.6.2 | Activiteiten wetenschapscommunicatie | 63 |
| 9.6.3 | Financiële middelen | 64 |
| 10 | Outputindicatoren conform het Besluit op de jaarverslaggeving | 66 |
| 10.1 | De financiële middelen, opgesplitst naar financieringsbron (uitgaven) | 66 |
| 10.1.1 | Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom | 69 |
| 10.1.2 | Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom | 70 |
| 10.1.3 | Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom | 72 |
| 10.1.4 | Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom | 75 |
| 10.1.5 | Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom | 76 |
| 10.2 | Een overzicht van het personeel in het universitaire onderzoek | 76 |
| 10.3 | De aanlevering en classificatie van onderzoeksprojecten aan FRIS | 77 |
| 10.4 | ECOOM | 77 |

| | |
|---|-----------|
| 10.5 De wetenschappelijke output | 78 |
| 10.5.1 Doctorandi | 78 |
| 10.5.2 Publicaties | 79 |
| Bijlage 1: Verdedigde doctoraten 2021 | 81 |
| Bijlage 2: Verklarende woordenlijst van de gebruikte afkortingen | 91 |

Overzicht tabellen

| | |
|---|----|
| Tabel 1: Structuur Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering (*op 31/12/2022, gebaseerd op contractuele aanstelling) | 3 |
| Tabel 2: Evolutie opbrengsten en uitgaven van onderzoeksinstituten (2de, 3de, 4de en 5de geldstroom) | 6 |
| Tabel 3: Samenstelling Onderzoeksraad tot 30.09.2022 | 8 |
| Tabel 4: Samenstelling Onderzoeksraad vanaf 01.10.2022 | 9 |
| Tabel 5: Samenstelling Bureau van de Onderzoeksraad tot 30.09.2022 | 9 |
| Tabel 6: Samenstelling Bureau van de Onderzoeksraad vanaf 01.10.2022 | 9 |
| Tabel 7: UHasselt-initiatieven i.v.m. ethiek en integriteit | 11 |
| Tabel 8: Samenstelling Stuurgroep Ethiek en Integriteit | 13 |
| Tabel 9: Samenstelling CWI | 14 |
| Tabel 10: Overzicht Doctoral Schools | 23 |
| Tabel 11: Evolutie rankingposities op de Times Higher Education Ranking | 29 |
| Tabel 12: Evolutie rankingposities op de subject rankings van de Times Higher Education Ranking | 29 |
| Tabel 13: Evolutie rankingposities op de Shanghai ranking | 30 |
| Tabel 14: Evolutie rankingposities op subject rankings van de Shanghai ranking | 30 |
| Tabel 15: BOF-inkomsten 2022 | 39 |
| Tabel 16: Evolutie BOF-sleutel UHasselt | 39 |
| Tabel 17: Vastleggingen BOF-budget | 40 |
| Tabel 18: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantschappen fundamenteel onderzoek | 41 |
| Tabel 19: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantschappen Strategisch Basisonderzoek | 41 |
| Tabel 20: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen junior postdoctorale mandaten | 42 |
| Tabel 21: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen senior postdoctorale mandaten | 42 |
| Tabel 22: Overzicht aanvragen FWO-onderzoeksprojecten | 43 |
| Tabel 23: Overzicht toekenningen FWO-onderzoeksprojecten | 43 |
| Tabel 24: Overzicht FWO korte studieverblijven+ deelname congres 2022 (per wetenschapsgebied) | 45 |
| Tabel 25: Overzicht FWO lange studieverblijven 2022 (per wetenschapsgebied) | 45 |
| Tabel 26: Overzicht FWO inkomende reiskredieten 2022 | 45 |
| Tabel 27: FWO-oproep middelzware onderzoeksinfrastructuur waarbij onderzoek betrokken is als copromotor | 46 |
| Tabel 28: Overzicht integraal goedgekeurde UHasselt aanvragen FWO-oproep ZW onderzoeksinfrastructuur | 46 |
| Tabel 29: Overzicht goedgekeurde UHasselt aanvragen FWO IRI oproep | 47 |
| Tabel 30: Uitgaven per geldstroom 2011-2022 | 66 |
| Tabel 31: Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom | 69 |
| Tabel 32: Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom | 70 |
| Tabel 33: Financieel overzicht - tweede geldstroom - indeling per financieringsbron | 71 |
| Tabel 34: Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom | 72 |
| Tabel 35: Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom - indeling per financieringsbron | 73 |
| Tabel 36: Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom | 75 |
| Tabel 37: Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom | 76 |
| Tabel 38: Records UHasselt voor 2022 | 77 |
| Tabel 39: Historisch overzicht doctoraten behaald aan de UHasselt of tUL | 78 |

Overzicht figuren

| | |
|---|----|
| Figuur 1: Evolutie opbrengsten onderzoeksinstituten 2011-2021 | 6 |
| Figuur 2: Sunburst diagram van de Universiteit Hasselt voor U-Multirank 2021 | 31 |
| Figuur 3: Evolutie uitgaven per geldstroom 2011-2021 | 67 |
| Figuur 4: Aantal onderzoekers op het universitaire kader per 31/12 | 77 |
| Figuur 5: Evolutie aantal goedgekeurde doctoraatsstudenten per kalenderjaar | 77 |
| Figuur 6: Evolutie ECOOM-gevalideerde publicaties in Web of Science | 80 |

1 Ondersteuning door centrale directies

1.1 Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering

1.1.1 Opdracht directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering

De directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering (OBI) heeft een beleidsvoorbereidende, ondersteunende en uitvoerende rol met betrekking tot het intern onderzoeks-, bibliotheek en internationaliseringsbeleid van de UHasselt. Hierbij geeft de directie mee vorm aan het onderzoeks- en doctoraatsbeleid alsook financieringsprogramma's op diverse niveaus, van Vlaams tot Europees, en van fundamenteel tot toegepast onderzoek. Daarnaast ondersteunt de directie het intern beleid inzake internationalisering en ontwikkelingssamenwerking, alsook financieringsprogramma's dienaangaande. De directie vertegenwoordigt extern de UHasselt in de domeinen onderzoek, bibliotheek en internationalisering en neemt hierbij het initiatief om het UHasselt beleid dienaangaande en de daaruit voortvloeiende onderzoeks- en internationaliseringsactiviteiten te ijkken aan het externe beleid. Daarbij aansluitend treedt zij op als coördinerende en ondersteunende directie met betrekking tot informatiebeheer voor de domeinen onderzoek, bibliotheek en internationalisering (databanken, universitaire rankings, enquêtes,...) alsook het ontwikkelen en implementeren van de nodige structuren, richtlijnen en reglementen. De directie maakt de vertaalslag en verzorgt de communicatie van het externe en interne onderzoeks-, bibliotheek en internationaliseringsbeleid naar onderzoekers. Bovendien behoort ook proactieve informatievertrekking tot de kerntaken van de directie. Daarnaast wordt een onderzoeksgroep rond classificatiebeheer en interdisciplinariteit gecoördineerd binnen de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering die tevens verbonden is aan het interuniversitaire Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring (ECOOM).

Krachtig samengevat zijn de kernwoorden van OBI: informeren, stimuleren, begeleiden, ondersteunen, monitoren/beheren, organiseren binnen de domeinen onderzoeks-, bibliotheek en internationalisering.

Informeren, adviseren

De directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering geeft informatie, advies en ondersteuning op het vlak van:

- beleidsvoorbereiding en –uitvoering inzake onderzoek, bibliotheek en internationalisering miv financiering en ontwikkelingen binnen diverse financieringsinstanties binnen deze domeinen;
- Bijzonder Onderzoeksfonds;
- doctoreren en doctoral schools;
- informatiebeheer, onderzoeksmonitoring en –evaluatie;
- administratief beheer van onderzoeksovereenkomsten;
- internationalisering en ontwikkelingssamenwerking (zie zowel Jaarverslag Onderzoek & Innovatie 2022 alsook Jaarverslag Onderwijs 2022);
- informatie- en publicatievaardigheden (zie Jaarverslag Universiteitsbibliotheek Universiteit Hasselt 2022).

Monitoren, beheren

De directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering staat in voor de opvolging en het beheer van:

- het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) en andere onderzoeksbudgetten ter beschikking van de Onderzoeksraad;
- de middelen ter beschikking van internationalisering en ontwikkelingssamenwerking;
- de verzameling van inhoudelijke gegevens en data ter ondersteuning van het onderzoeks, bibliotheek en internationaliseringsbeleid (publicaties, doctoraten, contracten...) alsook de

- permanente actualisering van de databanken binnen deze domeinen;
- de proactieve verlening van informatie mbt onderzoek, bibliotheek en internationalisering aan interne onderzoekers en studenten;
- de vertegenwoordiging van de UHasselt in diverse onderzoeksgerelateerde instanties (FWO, VLAIO, VLIR, ...).

1.1.2 Financiering

De werking van de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering werd in 2022 gefinancierd via diverse overheidskanalen: Flemish Open Science Board (FOSB), ECOOM, OJO-middelen (middelen ondersteuning jonge onderzoekers), 1% werkingmiddelen vanuit het BOF, VLIR-UOS ICOS en IUS-middelen en middelen vanuit het Global Minds programma. Daarnaast werden interne middelen toegevoegd vanuit de werking en patrimonium.

1.1.3 Structuur directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering

De directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering wordt aangestuurd door een directeur, Sadia Vancauwenbergh en is georganiseerd in 6 cellen: de Cel Intern Onderzoeksbeleid, Doctoreren en RRI, Onderzoeksfinanciering, Informatiemanagement en strategische data-analyse, Universiteitsbibliotheek en Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking. Hierbij wordt elke cel aangestuurd door een celhoofd en bestaan de teams uit medewerkers die beleids- en administratieve taken waarnemen.

Tabel 1: Structuur van de Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering (*op 31/12/2022, gebaseerd op koppen)

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| Vicerector Onderzoek en Internationalisering | | | | | |
| - Prof. Dr. K. Haenen | | | | | |
| Directeur Onderzoek en Internationalisering | | | | | |
| - Dr. S. Vancauwenbergh | | | | | |
| Secretariaat: C. Bleus | | | | | |
| Cel Intern Onderzoeksbeleid (IOB) | Cel Doctoreren en RRI (DR) | Cel Onderzoeksfinanciering (OZF) | Cel Informatie-management en strategische data-analyse (IDA) | Cel Internationalisering & ontwikkelings-samenwerking (DIOS) | Cel Universiteitsbibliotheek (UBIB) |
| Lead: S. Vancauwenbergh | Celhoofd: S. Kerkhofs | Celhoofd: A. Stockmans AI (vervanging I. Haeldermans) | Celhoofd: H. Poelmans | Celhoofd: L. Lambrechts | Celhoofd: P. Lernout |
| Beleid: - E. Bos - H. Surkyn - L. Tulleneers | Beleid: - S. Indestege - R. Ceuppens - K. Braem - L. Van Hoef - S. Ruysschaert - J. Wynen - D. Melissas | Beleid: - NN (EU Financiering) - I. Das - S. Szyr - E. Van Cutsem | Beleid: - J. Berckmans - W. Brebels - N. Daniels - S. D'haenens - C. Frints | Beleid: - T. Peeters - L. Oeyen - E. Rodiers - L. Stuyvers - N. Lambrichts - S. Schaeken | Beleid: - D. Schoenaers - M. Goovaerts - U. Kenens - E. Schoeters - P. Speelmans |
| Administratie - M. Braekers - C. Smolders | Administratie - C. Ertryckx - E. Rodiers - H. Vanderheyden | Administratie - C. Ulenaers | Administratie - J. Cuyvers - D. Vermin Miv contractbeheer - K. Derwael - A. Andrzejewski - G. Oncel ECOOM - A. Ali-Eldin - T. Araboeli - E. Neyens - H.S. Pham | Administratie - B. Bijloos - S. Commeene - E. Conjaerts - K. Vekemans - S. Vakili | Administratie: - A. Baeten - L. Braeken - M. Casas - H. Cleeren / S. Joniec - L. Nijs - J. Krznic - H. Vlietinck |

1.2 Tech Transfer Office

De Directie Tech Transfer Office (TTO) van 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 2022 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 afstemmingen 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. 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 gezamenlijke positionering en samenwerking binnen het innovatieweb.
- Vanuit het Bijzonder Onderzoeksfonds voorziet de UHasselt gedeeltelijke cofinanciering voor één doctoraat per jaar in samenwerking met de PXL.

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 directies TTO en OBI. Het lerend netwerk onderhoudt een eigen webpagina met een overzicht van leden, info rond voorbije en toekomstige sessies.

Ook in 2022 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 directie TTO georganiseerd werden rond het thema "innovatie en kennistransfer".

Structureel overleg PXL – UHasselt inzake Onderzoek en Innovatie

Jaarlijks vindt overleg plaats tussen enerzijds UHasselt, de directie OBI en TTO en anderzijds de 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.

In het kader van deze samenwerking wordt jaarlijks een budget voorzien voor onderzoek en innovatie van €12.000. Er werden vanuit UHasselt hieruit voor €10.777 uitgaven gedaan.

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, met voorzitter vicerector Ken Haenen, is dd. 2022 formeel samengesteld uit 18 raadsleden, waarvan 11 afgevaardigden van UHasselt, 2 afgevaardigden van PXL, 1 afgevaardigde van VLAIO 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

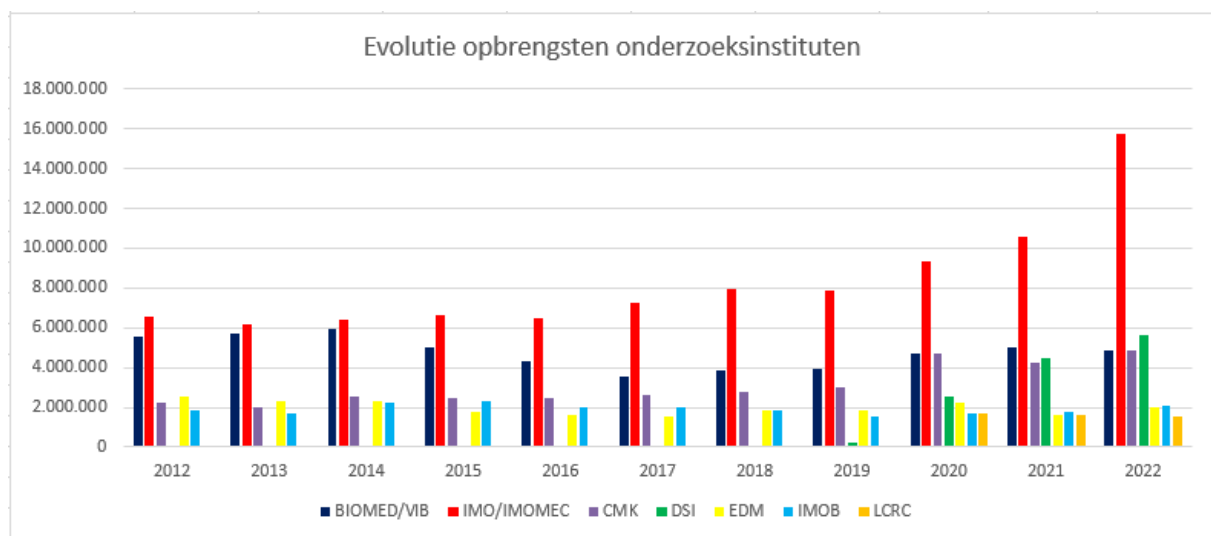
De uitbouw van onderzoeksinstituten binnen de Universiteit Hasselt is een bewuste beleidskeuze. De universiteit concentreert de aanwezige onderzoeksexpertise in zogenoemde speerpunten. Resultaat hiervan zijn interdisciplinaire onderzoeksinstituten en -centra waar fundamenteel en toegepast onderzoek elkaar aanvullen. De Universiteit Hasselt telt 7 onderzoeksinstituten en -centra in 2021:

- Biomedisch Onderzoeksinstituut (BIOMED)
- Centrum voor Milieukunde (CMK)
- Data Science Instituut (DSI)
- Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO)
- Expertisecentrum Digitale Media (EDM)
- Instituut voor Mobiliteit (IMOB)
- Limburg Clinical Research Center (LCRC)

Onderstaande tabel en figuur geven de evolutie van de opbrengsten en uitgaven weer van de onderzoeksinstituten en -centra 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)

| | 2022 | | 2021 | | 2020 | |
|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | opbrengsten | uitgaven | opbrengsten | uitgaven | opbrengsten | uitgaven |
| BIOMED/VIB | 4.862.821,97 | 4.485.513,27 | 5.019.846,28 | 4.688.985,06 | 4.687.285,93 | 4.592.967,52 |
| IMO/IMOMECE | 15.717.508,47 | 15.550.291,32 | 10.554.284,05 | 10.705.858,35 | 9.332.144,11 | 10.015.894,86 |
| CMK | 4.852.511,99 | 4.748.119,61 | 4.228.734,99 | 4.278.059,39 | 4.683.376,99 | 4.294.254,47 |
| DSI | 5.653.566,24 | 5.226.609,42 | 4.480.000,73 | 3.654.073,90 | 2.543.314,22 | 2.347.921,42 |
| EDM | 2.021.119,77 | 2.039.323,14 | 1.621.669,15 | 1.732.408,68 | 2.225.446,52 | 2.133.879,76 |
| IMOB | 2.097.330,37 | 2.070.264,27 | 1.795.796,20 | 1.769.259,52 | 1.683.565,97 | 1.585.351,38 |
| LCRC | 1.538.796,86 | 1.357.708,89 | 1.598.894,09 | 1.512.962,90 | 1.679.776,18 | 1.625.932,87 |
| Totaal | 36.743.655,67 | 35.477.829,92 | 29.299.225,49 | 28.341.607,80 | 26.834.909,92 | 26.596.202,28 |



Figuur 1: Evolutie opbrengsten onderzoeksinstituten 2012-2022

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 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 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, schools en onderzoeksinstituten.

De samenstelling van de Onderzoeksraad en van het Bureau van de Onderzoeksraad wordt vastgelegd voor een periode van 4 jaar.

Zoals bepaald in art. 23 van het RAS wordt de Onderzoeksraad 2 jaar na de verkiezing van de rector opnieuw samengesteld. In het kader van het nieuwe Beleidsplan O&I en om een optimale vertegenwoordiging in de Onderzoeksraad te verkrijgen van de organen die het onderzoek aan UHasselt vormgeven, keurde de RvB in haar vergadering van 09.06.2022 de voorgestelde wijzigingen mbt de samenstelling van de Onderzoeksraad goed. Dit houdt in dat er naast een vertegenwoordiging van de faculteiten, schools en onderzoeksinstituten ook een rechtstreekse vertegenwoordiging van de onderzoekscentra is sinds 01.10.2022.

Tabel 3: Samenstelling Onderzoeksraad tot 30.09.2022

| Faculteit | Vertegenwoordiger |
|--|--|
| Voorzitter | |
| Vicerector Onderzoek en Internationalisering | - Ken Haenen |
| Leden | |
| Faculteit WET | - Kris Luyten - Bart Cleuren |
| Faculteit GLW | - Veerle Somers - Virginie Bito |
| Faculteit BEW | - An Caris - Patrizia Zanoni (tot 31.01.2022) - Anneleen Michiels (vanaf 01.02.2022) |
| Faculteit REC | - Elly Van de Velde - Steven Van Garsse |

| | |
|---|--|
| Faculteit IIW | - Hervé Degée - Ronald Thoelen |
| Faculteit ARK | - Griet Verbeeck - Bert Willems |
| Faculteit RWS | - Annick Timmermans - Dominique Hansen |
| School Voor Mobiliteitswetenschappen | - Davy Janssens |
| Onderzoeksinstituut BIOMED | - Niels Hellings |
| Onderzoeksinstituut IMO | - Marlies Van Bael |
| Onderzoeksinstituut CMK | - Robert Malina |
| Onderzoeksinstituut DSI | - Niel Hens |
| Waarnemers | |
| School voor educatieve studies | - Katrien Struyven (waarnemend lid) |
| PXL | - Astrid Hannes (tot 30.04.2022) - Wim Bijmens (vanaf 01.05.2022) |
| TTO | - Elke Piessens |
| Administratie | |
| Secretaris Onderzoeksraad | - Lieve Tulleneers |
| Directeur DOC | - Sadia Vancauwenbergh |

Tabel 4: Samenstelling Onderzoeksraad vanaf 01.10.2022

| Faculteit | Vertegenwoordiger |
|--|--|
| Voorzitter | |
| Vicerector Onderzoek en Internationalisering | - Ken Haenen |
| Leden | |
| Faculteit WET | - Ann Cuypers - Bart Cleuren |
| Faculteit GLW | - Hanne Kindermans - Ilse Dewachter |
| Faculteit BEW | - An Caris - Anneleen Michiels |
| Faculteit REC | - Elly Van de Velde - Steven Van Garsse |
| Faculteit IIW | - Hervé Degée - Bart Vermang |
| Faculteit ARK | - Griet Verbeeck - Bert Willems |
| Faculteit RWS | - Annick Timmermans - Peter Feys |
| Onderzoeksinstituut BIOMED | - Niels Hellings |

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Onderzoeksinstituut IMO | - Marlies Van Bael |
| Onderzoeksinstituut CMK | - Robert Malina |
| Onderzoeksinstituut DSI | - Niel Hens |
| Onderzoekscentrum EDM | - Raf Ramakers |
| Onderzoekscentrum IMOB | - Tom Bellemans |
| Onderzoekscentrum LCRC | - Piet Stinissen |
| Waarnemers | |
| School voor educatieve studies | - Katrien Struyven (waarnemend lid) |
| PXL | - Karolien Geurts |
| TTO | - Elke Piessens |
| Administratie | |
| Secretaris Onderzoeksraad | - Lieve Tulleneers |
| Directeur DOC | - Sadia Vancauwenbergh |

Samenstelling Bureau van de Onderzoeksraad

Tabel 5: Samenstelling Bureau van de Onderzoeksraad tot 30.09.2022

| Faculteit | Vertegenwoordiger |
|---------------------------|--------------------------|
| Voorzitter | |
| Voorzitter Onderzoeksraad | - Ken Haenen |
| Leden | |
| Faculteit WET | - Marlies Van Bael |
| Faculteit GLW | - Veerle Somers |
| Faculteit BEW | - An Caris |
| Faculteit REC | - Steven Van Garsse |
| Faculteit IIW | - Ronald Thoelen |
| Faculteit ARK | - Bert Willems |
| Faculteit RWS | - Dominique Hansen |
| Administratie | |
| Secretaris Onderzoeksraad | - Lieve Tulleneers |
| Directeur OBI | - Sadia Vancauwenbergh |

Tabel 6: Samenstelling Bureau van de Onderzoeksraad vanaf 01.10.2022

| Faculteit | Vertegenwoordiger |
|---------------------------|--------------------------|
| Voorzitter | |
| Voorzitter Onderzoeksraad | - Ken Haenen |
| Leden | |
| Faculteit WET | - Niel Hens |
| Faculteit GLW | - Niels Hellings |
| Faculteit BEW | - An Caris |
| Faculteit REC | - Steven Van Garsse |
| Faculteit IIW | - Hervé Degée |
| Faculteit ARK | - Bert Willems |
| Faculteit RWS | - Annick Timmermans |
| Administratie | |
| Secretaris Onderzoeksraad | - Lieve Tulleneers |
| Directeur OBI | - Sadia Vancauwenbergh |

Het Bureau van de Onderzoeksraad vergaderde in 2022 op 11 januari, 8 februari, 22 maart, 26 april, 31 mei, 13 september, 18 oktober, 15 november en 8 december.

De Onderzoeksraad vergaderde in 2022 op 20 januari, 17 februari, 31 maart, 2 mei, 14 juni, 23 september, 27 oktober, 24 november en 16 december.

Daarnaast werden over de zomerperiode enkele dringende punten via schriftelijke procedure afgehandeld.

3 Responsible Research and Innovation (RRI)

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. De ondersteuning van de onderzoeker en het onderzoek gaat gepaard met de ethische vereisten waaraan men behoort te voldoen.

3.1 RRI: ethiek & integriteit

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

Tabel 7: 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 |
| Opbouw RRI Tool in samenwerking met de VLIR Werkgroep WE&I | februari 2020-2021 |
| Opstart werkgroep Auteurschap. Ontstaan binnen de stuurgroep Ethiek en Integriteit. | Februari 2020 (lopende) |
| Beslissingsboom voor de ethische commissies | Juni 2021 |
| Kennisclips voor ethisch advies en GDPR-begeleiding in het kader van de PhD introduction day | November 2021 |
| Lancering VLIR Tool op online platform Blackboard | April 2022 |
| Lancering beslissingsboom voor ethische commissies aan de UHasselt | Juni 2022 |
| Werkgroep Auteurschap start 'road show' faculteiten en scholen voor input problematiek en ondersteuningsnoden | December 2022 |
| Implementatie Gedragscode Belangenconflicten | December 2022 |
| Update integriteitcharter en integriteitsbrochure | December 2022 |
| CWI: rapportering en update reglement | Voorjaar 2023 |
| Oprichting Commissie Mensenrechten. Samenstelling, reglement en officiële oprichting | Voorjaar 2023 |

Binnen UHasselt rust de belangrijkste beleidsmatige verantwoordelijkheid inzake ethiek en

integriteit bij de Stuurgroep Ethiek en Integriteit en bij de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering. 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 UHasselt, formuleert aanbevelingen voor gepaste opleidingen en voorlichting aan UHasselt-medewerkers en volgt initiatieven op met het oog op de uitbouw van een integriteitscultuur. Vanuit de scope van de Stuurgroep kan een werkgroep of een overleg opgezet worden om ad-hoc een vraagstelling te behandelen. De directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering coördineert de ontwikkeling van de instelling brede visie op ethiek en integriteit in overleg met de andere betrokken centrale directies. In de loop van 2020 werd er, binnen de scope van de Stuurgroep Ethiek en Integriteit, een Ad-hoc werkgroep Auteurschap opgericht. Op basis van een zelfreflectie en ervaringen binnen de CWI, beoogt men de richtlijnen omtrent auteurschap meer sluitend te formuleren. De huidige formulering laat te veel ruimte voor eigen interpretatie en discussie. Er zal rekening gehouden worden met de verschillende invalshoeken zoals studenten, onderzoekers, academische domeinen en de verschillende soorten UHasselt-aanstellingen. Het voorstel is het uitwerken van een ad-hoc werkgroep waarin allereerst een studie gedaan zal worden naar het beleid terzake aan de andere universiteiten en in een tweede fase zal een beleidsvoorstel uitgewerkt worden voor auteurs modaliteiten in alle verhoudingen tussen onderzoekers en studenten. Dit voorstel zal op zijn beurt besproken worden in de onderzoeks- en onderwijsraad. Deze Ad-hoc werkgroep kwam reeds enkele keren samen en zal in de loop van 2021 verder werken aan een output ter ondersteuning van onderzoekers. Men koos voor een brede aanpak van de thematiek maar opgesplitst in kennisfiches. Op basis manier kan men steeds nieuwe thema's behandelen, in combinatie van het leveren van output betreffende afgebakende thema's. De kennisfiches hebben de functie de educeren en kader te geven voor vragen en onduidelijke situaties.

Binnen de VLIR Werkgroep Wetenschappelijke Ethiek en Integriteit stelde men een externe medewerker aan om, samen met enkele leden van de VLIR WG WE&I, vorm te geven aan een integriteitstool te gebruiken door de vijf Vlaamse universiteiten. Het doel van deze tool is om doctorandi en post-docs te trainen in aspecten van integriteit, ethiek, research data management, veiligheid, ... Deze tool kende een brede vormgeving doorheen 2021. De implementatie werd voltooid eind 2021 en begin 2022 zal deze tool gelanceerd en geïmplementeerd worden. Elke leerplatform krijgt zijn eigen versie, toegespitst op de eigen instelling. Het zal echter ook een levend document zijn wat opvolging zal kennen op het niveau van de VLIR.

Ter ondersteuning van de onderzoekers creëerde men samen met de ethische commissie een beslissingsboom. Deze visuele beslissingsboom werd vergezeld van ene begeleiden document en ter beschikking gesteld op het intranet. Men kan beroep doen op deze beslissingsboom wanneer men twijfelt aan de noodzaak van een ethische goedkeuring voor onderzoek of waar deze goedkeuring dient aangevraagd te worden. Hierbij wijst men ook op de GDPR-compliance en mogelijk risico betreffende mensenrechten. Een tweede ondersteunende activiteit is het opnemen en ter beschikking stellen van kennisclips. De thema's die hierin aan bod komen zijn het invullen van de GDPR-checklist, het aanvragen van ethisch advies, de ethische commissies, de RRI-aspecten en alle contactpunten. Deze werd gepromoot tijdens de PhD introduction day maar gelden voor alle onderzoekers aan de instelling.

Vanuit de schoot van de Stuurgroep Ethiek en Integriteit werd er een werkgroep opgezet om vorm te geven aan een gedragscode Belangenconflicten. Deze code heeft de tijd gekregen te ontwikkelen naar een vorm waarin iedereen binnen de instelling naar kan leven en een goed evenwicht brengt tussen duidelijk afbakening en het vertrouwen en de verantwoordelijkheid van de UHasselt collega. De Gedragscode Belangenconflicten is van toepassing op alle mensen binnen UHasselt en is sinds januari van kracht, in december 2022 werd hier breed over gecommuniceerd

en deze communicatie zal nog vaker herhaald worden.

Tabel 8: 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 |
| Karen Smeets | Voorzitter Bioveiligheidscommissie |
| Bernard Vanheusden | Rector |
| Wanda Guedens | Vicerector Onderwijs |
| Ken Haenen | Vicerector Onderzoek, Valorisatie en Internationalisering |
| Sadia Vancauwenbergh | Directeur Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering |
| Lien Mampaey | Directeur Onderwijs |
| Karel Bosmans | Directeur Personeel |
| Britt Loos | Jurist |
| Stephanie Ruyschaert | Stafmedewerker Ethiek en Integriteit en secretaris |
| Stefanie Kerkhofs | Celhoofd doctoreren en secretaris |
| Wim Pinxten | Ethicus |
| Kim Engelen | Afgevaardigde Stuurgroep Inclusie |

Een belangrijke mijlpaal is de ontwikkeling van het Integriteitscharter voor alle 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 UHasselt, vertrouwelijkheid van data, valorisatiebewustzijn en verantwoordelijkheid en respect van de onderzoeker. In 2022 kende dit integriteitscharter een update, dit door de toevoeging van enkele elementen zoals Mensenrechten en de specificering van enkele reeds vermelde elementen. Zo heeft men ook herbekeken wie het integriteitscharter ondertekend, of men dit systematisch doet en welke knelpunten er zich (kunnen) voordoen. Deze evaluatie loopt nog door in 2023.

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. De CWI zal in het voorjaar van 2023 voor het eerst rapporteren over de werkzaamheden op UHasselt webpagina. Dit komt er op vraag van de Rector en met instemming van de CWI. De rapportering kadert in de balans van transparantie van de werking en respect voor de anonimiteit van de dossiers en betrokkenen. Men gebruikt deze communicatie ook om positieve initiatieven in de verf te zetten en aan te tonen dat UHasselt er een goede integriteitscultuur op na kan houden. Intern werkt ben binnen de CWI ook aan een herschrijving van het reglement en de procedure van de behandeling van een dossier, deze is nog lopende en zal finaal vorm krijgen in het voorjaar van 2023.

¹ Dit betreft de samenstelling van de stuurgroep op in december 2022

Tabel 9: Samenstelling CWI

| Samenstelling CWI | | |
|--------------------------------|---|---|
| | 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 | Sadia Vancauwenbergh | |
| Notulist | Stephanie Ruyschaert | |

3.2 RRI: juridische luik

De onderzoeksdata zijn het voorwerp van het onderzoek, en spelen dan ook een belangrijke rol binnen het RRI-beleid van 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 de GDPR vallen. Binnen UHasselt werd hierrond een interne werkgroep GDPR opgericht, waarin men vanuit de Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering erop toeziet dat het onderzoeksluik in overeenstemming blijft met de (wijzigende) GDPR-regels. De Data Protection Officer (DPO), aangesteld sedert 1 maart 2019, staat samen met een jurist en stafmedewerker de onderzoekers bij in het voldoen aan de GDPR-vereisten. Momenteel is er een sterke samenwerking lopende tussen de DPO en de Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering. Deze samenwerking bestaat uit het uitwerken van flows om de implementatie en ondersteuning van het GDPR-beleid te begeleiden. De komst van de GDPR-checklist voor onderzoekers is een grote stap vooruit. Het verspreiden van deze checklist bij onderzoekers is echter niet even gemakkelijk voor elk kanaal. Momenteel krijgt elk BOF en FWO gefinancierd onderzoek een GDPR-check toegestuurd, ook de onderzoeken die een ethische goedkeuringen dienen te bekomen bij de SMEC of de CME krijgen deze checklist toegestuurd. Daarnaast wordt er sterk ingezet op het informeren van onderzoekers over de implicaties van de GDPR-regelgeving op onderzoek via informatiesessies en opleidingen.

Naast de GDPR brengen ook het Nagoya Protocol en de Dual Use verordening wettelijke vereisten met zich mee voor bepaalde types onderzoeksdata. De Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering maakt deel uit van de VLIR-werkgroep wetenschappelijke ethiek en integriteit en volgt deze thema's mee op. Door de VLIR werd een website gelanceerd die

informatie verschaft over het Nagoya Protocol. Samen met de checklist voor onderzoekers, helpt de website onderzoekers te begeleiden in hun activiteiten met betrekking tot import en export van genetische eigendommen. De stafmedewerker RRI van de Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering staat in voor de ondersteunen en kennis op het vlak van het Nagoya Protocol en de Dual Use en Misuse vordering.

Hier werden, op initiatief van de VLIR-werkgroep wetenschappelijke ethiek en integriteit, de Mensenrechten aan toegevoegd. Dit werd aan UHasselt vertaald in het opzetten van een meldpunt, de implementatie van een mensenrechtenclausule door o.a. de Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering en de oprichting van de commissie Mensenrechten. Ook werd deze informatie met betrekking tot deze rechten toegevoegd aan het integriteitscharter. De UHasselt neemt een verdere uitrol van het Mensenrechtenbeleid ter harte en doet in de vorm van een commissie Mensenrechten. Deze zal formeel worden opgericht in het voorjaar van 2023 en zal fungeren in het behandelen van dossiers, het vormgeven van een UHasselt Mensenrechten kader & beleid en het beantwoorden van vragen die leven onder de onderzoekers en ondersteunende directies.

Daarnaast werd door de vijf Vlaamse universiteiten een online trainingstool m.b.t. wetenschappelijke integriteit ontwikkeld, 'Mind the GAP' (Good Academic Research Practices), gericht op doctoraatsstudenten en ervaren onderzoekers. Deze tool, bestaande uit vier modules, is eind 2021 gelanceerd. Deze online tool zal de komende jaren worden geïmplementeerd worden in de opleidingen over wetenschappelijke integriteit. Ook zullen onderzoekers en doctoraatsstudenten worden geïnformeerd over deze tool en worden gestimuleerd om deze te gebruiken.

De VLIR WG Kennisveiligheid werd in het leven geroepen in 2022. Deze staat nog aan de start van het uitwerken van zowel kennis als een kader, dit zal in de komende tijd nog meer vorm krijgen. Begin 2023 staat er een samenkomst met de Nederlandse collega's gepland, zij staan al verder op het vlak van Kennisveiligheid met een nationaal kennisveiligheidsloket en verschillende beleidlijnen aan enkele academische instellingen.

4 Open Science

4.1 Open Science beleid en initiatieven in Europese context

Open Science, inclusief Open Data, vormt een belangrijke motor van verandering in de wetenschap. Een nieuwe wijze van onderzoek vraagt steeds meer om een goede omgang met onderzoeksdata, en waar mogelijk het delen en open stellen van data. Volgens de Europese Commissie moet Open Science de norm worden voor publiek gefinancierd onderzoek.

Hierbij ziet de Europese Commissie via het 'Responsible Research & Innovation programma' en het Open Science-kader toe op de transparantie en toegankelijkheid van wetenschappelijke publicaties, de naleving van de gedragscodes en het respect voor de wetenschappelijke integriteit van Europese onderzoeksprojecten.

Daarnaast wordt in aanvragen voor Europese onderzoeksfinanciering in het H2020 en het Horizon Europe Framework programma, de verplichting opgelegd om een Data Management Plan (DMP) op te leveren bij de aanvraag van onderzoeksfinanciering. Vervolgens wordt gevraagd om een volwaardig DMP in te dienen 6 maanden na de effectieve startdatum van een project met een eventuele update bij finalisatie van het onderzoeksproject.

Naast deze initiatieven in de geest van Open Science, werd in het najaar van 2018 de European Open Science Cloud (EOSC)^{2,3} gelanceerd, een ambitieus cloud project dat de bedoeling heeft de Europese onderzoeker een omgeving aan te bieden voor "data storage, management, analysis en re-use across disciplines" en dat bestaande en nog op te richten data-infrastructuren, zowel horizontale als thematische, zal samenbrengen. In de periode 2018-2020 werden diverse werkgroepen op Europees niveau ingericht om de nodige voorbereidingen voor de EOSC te treffen, waarin UHasselt voor België gedelegeerd werd om te zetelen in de WG Landscape alsook de WG Skills en training. Op 29 juli 2020 werd de EOSC-Association opgericht, de juridische entiteit die het bestuur van de EOSC opneemt waaronder het coördineren en sturen van de investeringen via taskforces en andere bestuursstructuren. UHasselt is als lid toegetreden tot de EOSC Association en neemt het voorzitterschap waar van de Task Force semantische interoperabiliteit.

4.2 Open Science beleid en initiatieven in Vlaamse context

Mede op basis van de ontwikkelingen in Europese context, heeft de Vlaamse Regering het Open Science beleid in Vlaanderen vorm gegeven, en werd er beslist om de Flemish Open Science Board (FOSB)⁴ op te richten. De FOSB heeft als doelstelling om het Vlaamse Open Science beleid en de implementatie ervan verder uit te bouwen en fungeert als een centrale governance structuur, samengesteld uit vertegenwoordigers van het Departement EWI van de Vlaamse Overheid, FWO, VLAIO, universiteiten, hogescholen, strategische onderzoekscentra, VWI's en de industrie.

Om de implementatie van het Vlaamse Open Science beleid te realiseren, kent de Vlaamse Overheid recurrent 5 miljoen euro toe aan de Vlaamse instellingen. Deze middelen zijn bestemd om tegemoet te komen aan de uitdagingen in termen van het realiseren van een interoperabele infrastructuur, alsook het aantrekken van human resources met de nodige skills inzake FAIR⁵ en Open Data. Daarnaast werd een Vlaamse roadmap⁶ voor Open Science uitgetekend, inclusief een meerjarenplanning met betrekking tot de besteding van de middelen.

2 <https://eosc.eu>

3 <https://eoscsecretariat.eu/eosc-governance/eosc-executive-board-outputs>

4 https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/bestanden/nota_aan_de_vlaamse_regering_-_open_science_beleid_voor_vlaanderen_en_de_oprichting_van_de_flemish_open_science_board_fosb.pdf

5 <https://www.nature.com/articles/sdata201618https://www.natur>

6 <https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/bestanden>

Tot slot werden KPIs uitgewerkt om de ontwikkelingen binnen Open Science in Vlaanderen te kunnen monitoren. Deze KPIs betreffen a) het registreren van een ORCID voor onderzoekers verbonden aan projecten die Vlaamse publieke onderzoeksfinanciering ontvangen alsook b) het opstellen van een DMP voor alle projecten gefinancierd door Vlaamse publieke middelen, c) het openstellen van de resulterende datasets volgens het principe “as open as possible, as closed as necessary” alsook d) de publicaties gerelateerd aan die projecten die geheel of gedeeltelijk Vlaamse publieke onderzoeksfinanciering ontvangen. Aangezien niet alle datasets opengesteld kunnen worden, werd ook een KPI afgesproken omtrent het FAIR maken van de datasets verbonden aan dergelijke projecten.

Daarnaast werden ook de Vlaamse onderzoeksfinanciers betrokken bij het Open Science beleid. Het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen (FWO) heeft hiertoe zijn procedures voor projecten en mandaten aangepast, met betrekking tot het verplichten van een data management plan (DMP) bij aanvraag voor onderzoeksfinanciering, alsook een volwaardig DMP in te dienen 6 maanden na de effectieve startdatum van een project met mogelijkheid tot update bij het beëindigen van het project.

4.3 Open Science beleid en implementatie aan UHasselt

Het Open Science beleid van de Europese Commissie wordt meer en meer opgenomen en toegepast in Vlaanderen. Eén van de meest ingrijpende initiatieven rond Open Science in Vlaanderen is de oprichting van de Flemish Open Science Board (FOSB) en het Flemish Research Data Network (FRDN) in 2020. De FOSB heeft vijf KPI's opgesteld aan de hand waarvan de evolutie naar Open Science gemeten kan worden bij de Vlaamse onderzoeksinstituten, nl. ORCID, DMP, FAIR data, Open Access en Open Data. De KPI's zijn enkel van toepassing op onderzoeksprojecten die gefinancierd worden met Vlaamse publieke middelen. Ten opzichte van 2021 kende UHasselt een significante stijging voor alle actief-gemonitorde KPI's.

| | ORCID | DMP | FAIR data | Open Access | Open Data |
|------------------|-------|-----|-----------|-------------|-----------|
| 2021 (nulmeting) | 88% | 21% | / | 49% | / |
| 2022 | 89% | 33% | / | 60% | 100% |

Om een blijvende positieve evolutie van deze cijfers te bewerkstelligen aan UHasselt wordt jaarlijks een budget voorzien door de FOSB. In 2022 is het FOSB-budget aan UHasselt hoofdzakelijk geïnvesteerd in:

- De werking van het RDM team (1);
- De tool DMPonline (2);
- Licenties voor gebruik van Electronic Research Notebooks (ERNs) binnen UHasselt (3);
- UHasselt faciliteiten data opslag actieve data (i.e. Google Cloud, on-premise opslag 4
- Informatieverspreiding en communicatie m.b.t. RDM en Open Science (5).

1. De **RDM-stewards** staan in voor het promoten van een goed RDM beleid aan UHasselt en de ondersteuning van de onderzoekers hierin. Hun kerntaken zijn:

a. Het **UHasselt RDM beleidsplan** updaten en implementeren. Het RDM beleidsplan is uitgetekend in 2018 op basis van het RISE-framework en vloeit voort uit het Europese en Vlaamse Open Science beleid. In 2022 werd er een eerste update van het beleidsplan doorgevoerd (OZR 24.11.2022), waarbij vooral het luik data-opslag grondig is herzien.

b. Bemannen van de **RDM helpdesk** (rdm@uhasselt.be) waar onderzoekers terecht kunnen met al hun vragen over onderzoeksdatamanagement en het data management plan (DMP). Ook

de DMPs waarop automatisch feedback kan gevraagd worden via de "request feedback"-knop in DMPonline komen toe in deze RDM mailbox. Daarnaast zijn alle vier RDM-stewards een persoonlijk aanspreekpunt voor de onderzoekers van hun discipline en geven ze begeleiding op maat. In 2022 werd een procedure uitgewerkt om de tijdige indiening van data management plannen proactief op te volgen.

c. Geven van **infosessies en opleidingen** over onderzoeksdatamanagement en het data management plan. Deze kunnen teruggevonden worden in onze trainingskalender op de RDM website. Terugkerende waardes zijn de RDM introsessie op de PhD introduction day, de daaropvolgende "Exploring RDM" sessie, en de sessies "Grant writing" bij de masterstudenten van BMW, en sinds 2022 ook REVAL. Daarnaast was 2022 het eerste jaar waarin we de Love Data Week hebben georganiseerd, met als thema "sensitive data", in samenwerking met Debbie Melissas (juriste bij OBI) en Stephanie Ruyschaert (expert ethiek & integriteit bij OBI). Het kick-off event was een panelgesprek met vier onderzoekers die regelmatig te maken hadden met gevoelige data in hun onderzoek, gemodereerd door OBI-directeur Sadia Vancauwenbergh.

d. Actief netwerken en kennis delen met de RDM-stewards van alle onderzoeksinstituten in Vlaanderen via de **FRDN knowledge hub**. Naast een actieve deelname aan de evenementen, is het RDM team betrokken bij de organisatie van deze evenementen. Op 15/12/2022 vond er een live community day plaats in de oude gevangenis op de campus in Hasselt. Een expert van UHasselt omtrent onderwijstechnieken werd uitgenodigd om een train-the-trainer sessie te leiden in samenwerking met het RDM team. Het doel van deze sessie was het optimaliseren en brainstormen omtrent het overbrengen van RDM good practices aan onderzoekers tijdens workshops.

2. UHasselt onderzoekers kunnen de tool **DMPonline** gebruiken om een data management plan op te stellen en hierop feedback te vragen van de RDM-stewards. In 2022 waren er 329 actieve gebruikers en werden er 143 nieuwe DMPs aangemaakt (testplannen niet meegerekend). In 2022 werd een uniforme Vlaamse DMP template goedgekeurd die door alle Vlaamse onderzoeksinstituten gebruikt moet worden in projecten gesponsord door Vlaamse publieke middelen. Deze template is opgenomen in DMPonline, waarbij we ook specifieke UHasselt guidance hebben voorzien.

3. Een **Electronic Research Notebook** (ERN) is de digitale versie van een papieren onderzoek notitieboek. ERNs laten toe om (het genereren, bewerken en analyseren van) onderzoeksdata reeds van bij de start van dataverzameling goed te documenteren en metadateren, en dragen bijgevolg in belangrijke mate bij aan het bevorderen van de herbruikbaarheid ("reusability") van datasets op langere termijn. De tools die in 2021 waren goedgekeurd door de Onderzoeksraad, werden geëvalueerd en voortgezet in 2022.

OSF: gratis in gebruik

ELabFTW: gratis in gebruik - hosting gefinancierd d.m.v. FOSB-middelen

Signals Notebook Standard: co-financiering (vakgroep Chemie en FOSB-middelen)

Castor: volledige financiering d.m.v. centrale middelen voor 1 jaar vanaf november 2022

In 2022 zijn er opleidingen voorzien voor Signals Standard en ELabFTW. Vanuit BIOMED is er beslist om het gebruik van ELabFTW te verplichten.

4. **Data-opslag**

a. **UHasselt Metadata Repository**: In het voorjaar van 2022 is de UHasselt metadata repository (UH MDR) gelanceerd. Deze metadata repository is een uitbreiding van de Document

Server@UHasselt. In de Document Server@UHasselt laden UHasselt onderzoekers nu reeds al hun onderzoeksoutput op, gaande van research abstracts, proceedings, preprints, journal publications, thesissen, rapporteren en andere onderzoeksoutput. Met de introductie van de UH MDR kunnen UHasselt onderzoekers de metadata (en eventueel ook de data zelf) opladen van datasets geassocieerd met (peer-reviewed) wetenschappelijke publicaties. Als gevolg van de Open Data KPI wordt de voorkeur gegeven voor metadata van datasets die een permanent identifier (i.e. doi-nummer) en waarvan de licentie (i.e. Creative Commons of dergelijke) gekend is. De UH MDR staat echter ook open voor metadata van niet-gepubliceerde datasets. In Q4 2022 waren de metadata van 22 UHasselt datasets opgeladen in de UH MDR; allen in Open Access. Een bewustwordingscampagne rond Open Data en het gebruik van de UH MDR staat op het programma voor 2023.

b. **UHasselt data infrastructuur:** In Q1 2022 werd er vanuit het RDM-team (IDA) een behoefteanalyse uitgevoerd met als doel om enerzijds de stand van zaken omtrent data-opslag van onderzoeksdata aan UHasselt op te nemen, en anderzijds om de toekomstige dataopslag en data archiverings noden van UHasselt onderzoekers in te kunnen schatten. De bevindingen uit de behoefteanalyse werden verfijnd en in een nota voorgesteld aan het dagelijks bestuur in Q2. Gedurende Q3-Q4 werden de resultaten van de behoefteanalyse verwerkt in een datainfrastructuur analyse. De datainfrastructuur analyse is een gezamenlijke oefening tussen IDA en CID met als doel om een advies te formuleren rond toekomstige investeringen in dataopslag en archiveringsinfrastructuur aan UHasselt onder impuls van de FOSB (infrastructuur) middelen. FOSB infrastructuur middelen zijn voorzien om besteed te worden in 2023.

c. **FAIR Vault** consortium: In het voorjaar van 2022 vonden initiële gesprekken plaats rond het oprichten van een consortium tussen vier Vlaamse universiteiten (UGent, UAntwerpen, Vrije Universiteit Brussel en Universiteit Hasselt). Het doel van dit consortium is om gezamenlijk, en met een gedeeld FOSB budget, een oplossing te creëren voor het verzamelen, opslaan, verwerken en vooral het archiveren van gevoelige onderzoeksdata. Na deze verkennende gesprekken werden de eerste officiële stappen gezet richting het oprichten van het FAIR Vault consortium. Een consortiumovereenkomst werd opgesteld in Q3 en de zoektocht naar geschikte consultants voor de ontwikkeling van de software, business models e.d. werd afgerond in Q4 samen met consultants van Poolstok. Möbius en EY nemen het voortouw in project management en R&D, terwijl de technische ontwikkeling wordt opgenomen door Inuits. Samen met het projectteam (UGent, UA, VUB en UH) werken de consultants toe naar de oplevering van een MVP tegen Q3 2023, met een operationele werking tegen Q4 2023.

5. De [RDM website](#) bevindt zich op de UBIB website en bevat up-to-date informatie over RDM en het DMP, de research data life cycle, de FAIR principes, RDM tools en de opleidingen. In 2022 hebben de RDM-stewards een RDM flowchart opgesteld en op de website beschikbaar gemaakt, een soort checklist die een onderzoeker kan gebruiken vóór, tijdens en na zijn/haar onderzoeksproject. Deze flowchart zal in 2023 verder ontwikkeld worden, en als leidraad dienen voor de hernieuwde intranetpagina van OBI. Daarnaast hebben de RDM-stewards een [OSF-pagina](#) opgezet waarop ze alle presentaties van hun opleidingen en infosessies en andere informatieve documenten publiek beschikbaar maken. Ze hebben ook hun bereik vergroot door middel van sociale media (LinkedIn en Twitter).

5 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 UHasselt in haar rol als civic university ook nauwe samenwerking met niet-academische financiers en partners, zoals strategische onderzoekscentra, ziekenhuizen, de industrie, etc. Bovendien streeft UHasselt 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 opleidingen met het oog op het ontwikkelen van generieke vaardigheden en academische onderzoeksvaardigheden en initiatieven met betrekking tot loopbaanontwikkeling. Daarnaast bieden ze jonge doctorandi een duidelijk kader van rechten en plichten.

Op het vlak van doctoraatsbeleid volgt UHasselt 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.

5.1 Subsidie van de Vlaamse Regering voor de Omkadering van Jonge Onderzoekers (OJO)

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 (OJO). De subsidie is bestemd voor het creëren van een kader voor en de ontwikkeling, uitvoering en versterking van activiteiten met betrekking tot (1) opleiding en training, (2) loopbaanontwikkeling en bevordering van loopbaanperspectieven en (3) het versterken van de internationale oriëntatie van jonge onderzoekers. Van het ontvangen bedrag moet ten minste 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 volgende vijf jaren (2018-2023). In 2020 werd een budgetverhoging doorgevoerd, waardoor sindsdien jaarlijks een totaalbudget van minstens 5 miljoen euro verdeeld wordt over de vijf Vlaamse universiteiten. In 2022 ontving UHasselt 7.11% van deze subsidie. Eind 2022 werd beslist tot een verdere budgetverhoging naar € 5,282,649 omwille van indexering van de loonkosten. In 2022 startte de voorbereidingen van de vijfjaarlijkse evaluatie die in 2023 afgerond zal worden.

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 in het doctoral schools beleidsplan en de uitvoering van het HR- strategieplan. In de toekomst blijft de structurele inbedding van de doctoral schools binnen UHasselt, o.a. door de opvang van de doctoral-schoolmedewerkers op interne middelen een precair aandachtspunt.

Medewerkers doctoral schools

Aan UHasselt zijn er drie doctoral schools: de Doctoral School of Health & Life Sciences, de Doctoral School of Sciences & Technology en de Doctoral School of Behavioral Sciences &

Humanities. In 2022 vierden de doctoral schools hun 10-jarig bestaan¹. Vijf UHasselt-medewerkers staan direct in dienst van de doctoral schools: twee fulltime stafmedewerkers doctoral schools (van wie één voor 30% de rol van interne trainer vervult), een halftijds stafmedewerker doctoral schools en twee halftijdse administratief medewerkers. De stafmedewerkers staan in voor de ontwikkeling van het doctoral-schoolbeleid en het uitbouwen van een opleidingsaanbod voor doctorandi en postdoctorale onderzoekers dat tegemoetkomt aan de hedendaagse noden (inclusief interuniversitaire initiatieven). Deze noden situeren zich enerzijds op het vlak van competentieontwikkeling (zowel generiek als onderzoeksspecifiek) en anderzijds op het vlak van loopbaanontwikkeling. 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 zowel het opleidingsaanbod als de opgelegde voorwaarden voor het verdedigen van hun doctoraat, 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 twee fulltime stafmedewerkers en een halftijdse administratieve medewerker van de doctoral schools worden betaald op bovenvermelde subsidie. Samen met de stafmedewerkers doctoreren stemmen de stafmedewerkers doctoral schools het UHasselt-specifieke doctoral-schoolbeleid af op de werking en het beleid van de doctoral schools in Vlaanderen en Europa. Om dit te realiseren nemen de stafmedewerkers deel aan internationale events van o.a. EUA-CDE², PRIDE³, ORPHEUS⁴ waar UHasselt ook lid van is. Via geregelde overlegmomenten tussen de stafmedewerkers wordt de decentrale doctoral-schoolwerking geïjkt aan het centrale beleid. De administratief medewerkers geven administratieve en logistieke ondersteuning met betrekking tot de individuele portfolio's van doctorandi (zie 5.2.1) en de organisatie en evaluatie van opleidingen.

Onderzoeksbeleidsplan – interuniversitaire samenwerking

In het onderzoeksbeleidsplan Onderzoek en Innovatie 2022-2026 heeft UHasselt het streven naar excellentie via haar onderzoeksorganisatie met betrekking tot onderzoek, mensen, beleid en impact als één van de strategische doelstellingen opgenomen. Operationeel vertaalt zich dit o.a. in de implementatie van een gedifferentieerd loopbaanbeleid waarbij alle onderzoekers de kans krijgen om te professionaliseren, hun talenten te ontplooien en hun competenties te ontwikkelen. Verderop wordt toegelicht hoe de doctoral schools hieraan bijdragen (zie 5.2.1). Het Besluit van de Vlaamse Regering stelt dat ten minste 35% van de ontvangen middelen besteed moet worden binnen een samenwerkingsverband met minstens twee andere Vlaamse universiteiten. UHasselt participeert actief aan het VLIR (Vlaamse Interuniversitaire Raad) overleg in de werkgroep doctoral schools, waar interuniversitaire initiatieven worden voorgesteld en uitgewerkt. Daarnaast is er sinds 2019 een bijkomende interuniversitaire overleggroep gericht op de connectie van jonge onderzoekers met de externe arbeidsmarkt, die in 2022 een aantal mooie initiatieven realiseerde, zoals een interuniversitaire jobbeurs voor jonge onderzoekers, een gezamenlijk vacatureplatform gericht op doctoraatshouders en een stakeholder-panel waarin het gesprek wordt aangegaan met werkgevers. Ook met betrekking tot andere thema's is er regelmatig overleg tussen de stafmedewerkers van de verschillende Vlaamse universiteiten (bv. communicatiestrategie, gezamenlijke doctoraten). Tot slot organiseert en participeert UHasselt aan zowel grootschalige top-down interuniversitaire initiatieven als bottom-up initiatieven die door individuele (groepen van) onderzoekers naar voren geschoven worden ter financiering.

¹ <https://www.uhasselt.be/en/doctoral-schools/10-years-doctoral-schools>

² [EUA-CDE](#): European University Association - Council for Doctoral Education

³ [PRIDE](#): Professionals in doctoral education

⁴ [ORPHEUS](#): The Organisation for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in the European System

Enkele voorbeelden van grotere interuniversitaire initiatieven zijn: FLAMES (Flanders' Training Network for Methodology and Statistics), de ontwikkeling van de Mind the Good Academic Practice (GAP)-tool die in 2022 geïmplementeerd werd aan elke universiteit en de jaarlijks georganiseerde summerschool rond wetenschapscommunicatie 'Let's talk Science'. Om het interuniversitaire aanbod nog beter kenbaar te maken bij de jonge onderzoekers werd in 2022 een website⁵ ontwikkeld waarop alle interuniversitaire initiatieven aangekondigd worden.

HR-strategieplan voor onderzoekers

In juli 2011 ontving 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 werd in 2017 een stakeholderconsultatie georganiseerd die 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 UHasselt voor drie jaar. Met het oog op hernieuwing van het label, werd in 2022 een interne review voorbereid en het actieplan 2022-2024 geüpdatet. Het definitieve resultaat wordt in 2023 verwacht.

De OJO-subsidie wordt gebruikt voor activiteiten gerelateerd aan de HRS-thema's van rekrutering & selectie, arbeidsomstandigheden, integriteit en opleidingen & professionalisering. Specifieke voorbeelden in dit kader zijn o.a. het mentor-traject waarbij jonge onderzoekers een academische of externe mentor kunnen krijgen en de ontwikkeling van een online opleidingstool 'Mind the GAP' bestaande uit 4 modules: 'research integrity in general', 'supervision and mentoring', 'good academic practices' en 'violations of research integrity'. Deze tool werd ontwikkeld door de VLIR-werkgroep Ethiek & integriteit, in samenwerking met de vijf Vlaamse universiteiten.

5.2 Beleid t.a.v. doctorandi

5.2.1 Omkadering doctorandi Doctoraatsprocedure

Doctorandi die kiezen voor een doctoraat aan 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. een voorstel voor de samenstelling 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 doctoraatsstudent de toelating van zijn doctoraatscommissie om het doctoraat te mogen verdedigen. Zodra deze toelating verkregen is en de doctoraatsstudent voldoet aan de minimumvoorwaarden van de doctoral school, wordt het proefschrift ter beoordeling voorgelegd aan de leden van de doctoraatsjury. Indien zij geen fundamentele bezwaren neerleggen, mag de doctoraatsstudent het proefschrift openbaar verdedigen. Deze doctoraatsprocedure is verankerd in het UHasselt-doctoraatsreglement, geüpdatet in 2022 en goedgekeurd door de Raad van Bestuur in juli 2022. Het nieuwe reglement is van toepassing op alle doctoraatsstudenten met een doctoraatsdossier

⁵ <https://phd.vlir.be>

dat werd goedgekeurd na 1 september 2022.

De directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering is samen met de dienst Informatie Systeem Analyse (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 bijeengebracht 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 (zie hieronder). Om dit alles te realiseren wordt voor de ontwikkeling van 'My doctoral file' in verschillende fases gewerkt. In 2021 en 2022 werd de eerste stap in de eindfase van het doctoraat, nl. de samenstelling van de jury, geprogrammeerd en getest. In 2023 wordt dit in gebruik genomen en wordt verder gewerkt aan de volgende stappen.

Doctoral schools

UHasselt voorziet ook in ondersteuning van doctorandi binnen de doctoral schools. Een overzicht van hoe de verschillende faculteiten/scholen van UHasselt verbonden zijn aan de drie doctoral schools wordt gegeven in onderstaande tabel. Op basis van een gemotiveerd advies kunnen doctorandi eventueel aansluiten bij een andere doctoral school dan die waaraan de faculteit of school waartoe ze behoren, verbonden is.

Tabel 10: Overzicht doctoral schools

| Doctoral schools UHasselt | |
|----------------------------------|---|
| Behavioral Sciences & Humanities | faculteit Architectuur en Kunst |
| | faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen |
| | faculteit Rechten |
| | school voor Educatieve Studies |
| | school voor Sociale Wetenschappen |
| Health & Life Sciences | faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen |
| | faculteit Revalidatiewetenschappen |
| Sciences & Technology | faculteit Wetenschappen |
| | faculteit Industriële Ingenieurswetenschappen |
| | school voor Mobiliteitswetenschappen |

De **missie** van de doctoral schools is het opleiden van doctorandi tot excellente, internationaal georiënteerde, onderzoeksprofessionals die breed inzetbaar zijn binnen en buiten de universiteitsmuren. De belangrijkste doelstellingen zijn het bijdragen aan een stimulerende onderzoekscultuur en het bieden van kansen tot persoonlijke en professionele groei, met kwaliteitsbewaking van het doctoraatstraject. 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 krijtlijnen 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.

Sinds 2018 heeft elke doctoraatsstudent aan UHasselt een **digitaal doctoral-schoolportfolio** (op Google drive), dat een overzicht bevat van alle gevolgde opleidingen (zowel door de DS georganiseerd alsook relevante opleidingen die doctorandi elders volgen), presentaties, onderzoeksoutput, ... doorheen het doctoraat. Het is een gedeeld document waartoe ook hun promotor en het DS-team toegang hebben. Het portfolio wordt gebruikt om de voortgang met betrekking tot de minimumvoorwaarden op te volgen, maar is niet opgesteld als een checklist. Het is bedoeld om een overzicht te geven van de professionele en persoonlijke ontwikkeling van

de doctoraatsstudent en wordt daarom toegevoegd aan het doctoral school-getuigschrift dat wordt behaald bij de doctoraatsverdediging. Voor mensen die vanaf academiejaar 2020-2021 aan hun doctoraat begonnen, verwijst het portfolio ook naar de **competenties** die door elke activiteit werden verworven. Er wordt daarbij actief gebruik gemaakt van het competentie-overzicht⁶ dat ontwikkeld werd binnen de doctoral schools en dat steeds verder in de gehele doctoral-schoolwerking geïntegreerd wordt. Eén van die verdere stappen is de creatie van een self-assessment tool, die sinds academiejaar 2021-2022 vrijblijvend mee opgenomen wordt in de portfolio's en tevens online te vinden is.

Doctorandi volgen doorheen hun traject diverse **opleidingen**, die zowel intern door de DS als extern georganiseerd worden. Het opleidingsaanbod van de doctoral schools⁷, o.a. bekendgemaakt via 3-wekelijkse nieuwsbrieven en een nieuwe doctoral schools website, bevat zowel disciplinespecifieke als interdisciplinaire en disciplineoverschrijdende infosessies, workshops en opleidingen. Voorbeelden van dat laatste zijn sessies met betrekking tot valorisatie van onderzoek, wetenschapscommunicatie, het schrijven van artikels, het schrijven van projectaanvragen, enz. Daarnaast zorgen de stafmedewerkers van de doctoral schools voor een voldoende ruim aanbod aan relevante opleidingen in generieke, overdraagbare vaardigheden (project & time management, spreken voor publiek, samenwerken, assertief communiceren, coaching, ...) en aan initiatieven ter bevordering van de loopbaanontwikkeling van jonge onderzoekers (getuigenissen, CV-coaching, loopbaan-workshops, ...). Hierbij wordt ook aandacht besteed aan het **welzijn** van de jonge onderzoekers door de organisatie van specifieke workshops zoals 'Stress & Resilience', een buddy traject en sociale activiteiten zoals PhDrinks.

Om ervoor te zorgen dat het **aanbod afgestemd is op de noden van de jonge onderzoekers**, wordt elke vier jaar een online vragenlijst uitgestuurd. In 2021 werd deze vragenlijst ingevuld door 202 doctorandi en 22 postdocs. De resultaten worden stapsgewijs in rekening genomen en waar nodig ook bezorgd aan andere betrokken directies. De doctoral schools vinden de inspraak van doctorandi en de samenwerking met doctorandi voor de uitbouw van het aanbod heel belangrijk. Naast bovenstaande vragenlijst kunnen doctorandi ook input geven via de suggestie box, via het evaluatieformulier dat na elke opleiding verstuurd wordt naar de deelnemers, via vertegenwoordigers in de DS-boards en de doctoral-schoolraad en via de PhD raad⁸. Daarnaast kunnen jonge onderzoekers ook zelf financiering aanvragen voor de organisatie van een initiatief, gericht op jonge onderzoekers, dat past binnen de missie van de doctoral schools. Dit kan twee keer per jaar via de zogenaamde 'Call for bottom-up activities'.

In totaal werden in 2022 een **140-tal unieke activiteiten** georganiseerd, waarvan sommige in samenwerking met andere directies, zoals de directie onderwijs, de School of Expert Education (SEE), de Tech Transfer Office (TTO), het Research Data Management (RDM) team, of andere universiteiten. Aangezien bepaalde opleidingen meermaals per jaar georganiseerd worden om aan de vraag te voldoen, gaat het op jaarbasis om meer dan 150 activiteiten. De mogelijkheid tot individuele loopbaancoaching voor jonge onderzoekers werd verdergezet in 2022, junior doctorandi konden ook opnieuw een buddy aanvragen en de derde editie van de interuniversitaire (virtuele) jobbeurs voor jonge onderzoekers vond plaats. In 2022-2023 startten de doctoral schools samen met VOKA-Kvk Limburg de tweede editie van het traject 'From PhD to SME' op. In dit traject worden 12 jonge onderzoekers gekoppeld aan drie Limburgse kmo's en leren ze verschillende facetten van ondernemerschap toepassen in een kmo. Omdat de kmo's hun bedrijfsvoering tegelijk kritisch kunnen laten doorlichten door de onderzoekers, is het een win-

⁶ <https://www.uhasselt.be/competency-framework-for-PhD-holders>

⁷ <https://www.uhasselt.be/doctorschools>

⁸ <https://www.uhasselt.be/nl/onderzoek/doctoreren/huidige-doctorandi/phd-raad>

win voor beide partijen.

Sinds 2019 wordt tweemaal per jaar een '**PhD introduction day**' voor startende doctorandi georganiseerd. Het programma van deze dag bevat niet enkel informatie met betrekking tot doctoreren aan UHasselt, de doctoral schools en RDM, maar doctorandi krijgen ook tips van meer senior collega's en worden bewust gemaakt van het belang van competentie-ontwikkeling door doctoraatshouders werkzaam binnen en buiten de universiteit.

De doctoral schools willen graag in contact blijven met doctoraatshouders van UHasselt. De afgelopen jaren werden de contactgegevens van doctorandi in de eindfase opgevraagd met de vraag of deze gebruikt mogen worden met het oog op het uitbouwen van een **alumniwerking**. In 2021 werd een LinkedIn-groep aangemaakt om enerzijds deze alumni te bereiken voor toekomstige alumni events en anderzijds om een zicht te krijgen op de posities waarin UHasselt doctoraatshouders terechtkomen. Op dit moment telt deze groep 183 leden en worden doctorandi in de eindfase hier systematisch voor uitgenodigd. In samenspraak met de doctoral-schoolraad werd in 2021 een bevraging uitgewerkt en uitgestuurd naar doctoraatshouders die hun doctoraat verdedigd hebben in de periode 2000 tot 2017. Vanaf 2023 wordt deze bevraging jaarlijks uitgestuurd naar doctoraatshouders die hun doctoraat 3 jaar geleden verdedigd hebben. De resultaten worden mee in rekening genomen bij de optimalisatie en verdere uitbouw van de huidige werking van de doctoral schools alsook bij de uitbouw van de alumniwerking. Dit laatste gebeurt in overleg met coördinatoren van de UHasselt-brede alumniwerking.

Om zowel de **internationale als de intersectorale mobiliteit** van jonge onderzoekers te stimuleren werd, naar analogie met vorige jaren, ook in 2022 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. In 2022 werden 29 aanvragen goedgekeurd. 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.

Ook de **directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering (OBI)** biedt workshops, lezingen en opleidingen rond thema's gerelateerd aan het aanvragen van financiering voor onderzoek. Specifiek voor (toekomstige) doctorandi en jonge onderzoekers organiseert de directie jaarlijks **infosessies rond specifieke financieringskanalen**. Tijdens deze infosessies krijgen kandidaat-doctorandi en kandidaat-postdocs concrete info over de modaliteiten van een financieringskanaal en de indien- en evaluatieprocedure. Zo vond in oktober 2022 de infosessie over de oproep voor FWO junior en senior postdoctorale onderzoekers plaats. In december 2022 vond er een infosessie plaats over de FWO aspiranten fundamenteel onderzoek en strategisch basisonderzoek. Daarnaast worden opleidingen georganiseerd om kandidaat-doctorandi of kandidaat-postdocs te ondersteunen bij het effectief uitwerken van een aanvraag of om hen voor te bereiden voor een mondelinge verdediging van hun aanvraag. In februari 2022 werden zo workshops rond motivation statement writing en 2 workshops rond het schrijven van een datamanagement plan georganiseerd voor aanvragers van een FWO aspirantschap. In november 2022 vond ook een trainingssessie rond IP en valorisatie in het kader van de VLAIO Baekeland oproep plaats i.s.m. TTO. De directie OBI stond in 2022 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. 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.

5.2.2 Doctoraten en gezamenlijke doctoraten

Doctoraten

In het voorbije jaar hebben 92 onderzoekers een doctoraat behaald aan UHasselt (zie ook 10.5.1).

Gezamenlijke doctoraten

UHasselt leverde 23 gezamenlijke doctoraten af in 2022. Dit zijn doctoraatsproefschriften die voorbereid en verdedigd worden onder de gezamenlijke supervisie van UHasselt en een andere Vlaamse, Waalse of buitenlandse partnerinstelling. Naast de 23 verdedigde gezamenlijke doctoraten zitten er zo'n 239 gezamenlijk doctoraten in de pipeline. Hiervan werd er voor 142 momenteel reeds een samenwerkingsovereenkomst ondertekend door de samenwerkende partijen. Voor de overige 97 gezamenlijke doctoraten in de pipeline is de administratieve procedure gestart.

5.3 Beleid t.a.v postdoctorale onderzoekers

5.3.1 Omkadering postdoctorale onderzoekers

Het opleidingsaanbod voor doctorandi (> 130 per jaar) staat, waar relevant, ook open voor postdoctorale onderzoekers. Dit aanbod bestaat uit opleidingen met het oog op het ontwikkelen van generieke vaardigheden en academische onderzoeksvaardigheden en uit initiatieven met betrekking tot loopbaanontwikkeling. Daarnaast bieden de doctoral schools een aantal opleidingen aan die specifiek bedoeld zijn voor postdocs. Zo vond in 2022 een traject rond 'Project management for postdocs' plaats. De doelstellingen van dit traject zijn het kunnen toepassen van de belangrijkste principes van projectmanagement op het eigen project en het onder begeleiding werken aan dat eigen project(en). Ook werden postdocs mee uitgenodigd voor een opleiding gericht op duo's van promotoren en doctorandi, met het oog op het bespreken van wederzijdse verwachtingen. De postdocs worden geïnformeerd over dit aanbod via een vernieuwde website en 3-wekelijkse nieuwsbrieven. Daarnaast organiseerde de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering (OBI), in het kader van het lerend netwerk, verschillende workshops en infosessies (zie.1.3.2).

Daarenboven loopt aan UHasselt al verscheidene jaren een mentortraject voor postdocs. Sinds 2019 staat dit traject onder de hoede van de doctoral schools en omvat het twee luiken. In het academische luik kunnen postdocs een ZAP-mentor aanvragen om ondersteuning te krijgen bij de verdere uitbouw van hun academische loopbaan. In het civic luik kunnen postdocs (en sinds academiejaar 2020-2021 ook doctorandi in de tweede helft van hun doctoraat) een externe mentor aanvragen om meer voeling te krijgen met de externe arbeidsmarkt. 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. Het netwerk moment in 2022 bestond uit een speeddate gevolgd door een interactieve lezing over 'Shared leadership'. Twee academische duo's en negen civic duo's doorliepen het traject in 2022. In het najaar doorliepen acht nieuwe kandidaten het selectieproces, waarvan er zeven het traject aanvingen. Sinds 2021 ondersteunt VOKA-KvK Limburg de doctoral schools in de zoektocht naar civic mentoren.

5.3.2 Tenure Track

Universiteit Hasselt heeft de mogelijkheid om onderzoekers aan te werven in het tenuretrackstelsel. Bij dit mandaat legt de aanstellingscommissie een aantal onderzoeks- en onderwijsdoelen vast voor de docent. Bedoeling is dat de docent binnen de afgesproken periode deze doelstellingen bereikt. De Raad van Bestuur stelt een tenuretrackcommissie samen die waakt over het behalen van deze doelstellingen en de betrokken onderzoeker begeleidt. Wanneer de tenuretrackprofessor het traject succesvol doorloopt, volgt een vaste benoeming als docent.

In 2022 telde UHasselt 54 jonge docenten in het tenuretrack statuut of gelijkaardig. Binnen deze groep zijn er 5 docenten die omwille van een FWO-mandaat zijn omgezet van tenuretrack naar docent met 3 jaar stage en 5-jaarlijkse opvolging. Deze vijf docenten kunnen niet als tenuretrack aangesteld worden, doordat zij slechts 10% aanstelling hebben.

5.4 Francqui Leerstoel

In academiejaar 2021-2022 ontving de Universiteit Hasselt de volgende twee Francqui leerstoelen:

- em. prof. Paul Lemmens binnen de faculteit Rechten. Em. prof. Lemmens is emeritus hoogleraar en voltijds of deeltijds gewoon hoogleraar aan de KU Leuven. Thans is hij Rechter in het Europees Hof voor de Rechten van de Mens;
- prof. André Loeckx binnen de faculteit Architectuur en Kunst. Prof. Loeckx is emeritus hoogleraar van het Departement Architectuur, Stedenbouw en Ruimtelijke Ordening van de KU Leuven.

In 2022 bevestigde de stichting Francqui de goedkeuring van twee Francqui leerstoelen - academiejaar 2022-2023 aan UHasselt:

- prof. Pierre Verlinden binnen de faculteit ingenieurswetenschappen. Prof. Verlinden is verbonden aan de School of Photovoltaic and Renewable Energy Engineering, Faculty of Engineering aan de University of New South Wales;
- prof. Constantinos Antoniou binnen de School voor Mobiliteitswetenschappen. Prof. Antoniou is professor aan de Technical University of Munich.

In 2022 werd UHasselt door de Francqui stichting uitgenodigd om aan de oproep "onderzoekshoogleraar" deel te nemen. In 2022 bevestigde de stichting Francqui de goedkeuring van het mandaat van onderzoekshoogleraar voor prof. Koen Vandewal

5.5 Evaluatie

5.5.1 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 wordt de voortgang van het beleidsplan O&I, 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. Daarnaast worden gegevens aan het Vlaamse Onderzoeksportaal FRIS (researchportal.be) aangeleverd, op basis waarvan beleidsvragen beantwoord worden. Op mesoniveau wordt onderzoek geëvalueerd op basis van een driedelig 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.

5.5.2 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 2022 verscheen de Universiteit Hasselt in 4 toonaangevende universitaire rankings, nl. de Times Higher Education Ranking, de Shanghai ranking, de QS 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 2022 voor de zevende keer in de Times Higher Education - World University Ranking en werd gerankt in de sectie 301-350 van beste universiteiten wereldwijd.

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

- # 53 van de beste **jonge** universiteiten (jonger dan 50 jaar)
- # 251-300 of the best universities worldwide in the field of "**Life Sciences**"
- # 251-300 of the best universities worldwide in the field of "**Clinical, pre-clinical & health**"
- # 301-400 of the best universities worldwide in the field of "**Business and economics**"
- # 401-500 of the best universities worldwide in the field of "**Computer Science**"
- # 501-600 of the best universities worldwide in the field of "**Engineering**"
- # 601-800 of the best universities worldwide in the field of "**Physical Sciences**"

Tabel 11: Evolutie ranking posities van de Universiteit Hasselt op de Times Higher Education Ranking

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Wereldwijd | 351-400 | 351-400 | 351-400 | 301-350 |
| Jonge universiteiten | 65 | 46 | 47 | 53 |

Tabel 12: Evolutie ranking posities van de Universiteit Hasselt op de subject rankings van de Times Higher Education Ranking

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Life Sciences | 251-300 | 251-300 | 301-400 | 251-300 |
| Clinical, pre-clinical & health | 301-400 | 301-400 | 301-400 | 251-300 |
| Business & Economics | - | - | 251-300 | 301-400 |
| Engineering & technology | 401-500 | 401-500 | 501-600 | 501-600 |
| Physical Sciences | 501-600 | 501-600 | 601-800 | 601-800 |
| Computer Science | 501-600 | 501-600 | 501-600 | 401-500 |

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 2022 voor de tweede keer 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 rankings. De Universiteit Hasselt werd in 2022 gerankt in de volgende subject rankings van de Shanghai ranking:

- # 201-300 in de discipline "**Mathematics**"
- # 301-400 in de discipline "**Public health**"
- # 401-500 in de discipline "**Clinical medicine**"
- # 401-500 in de discipline "**Economics**"
- # 401-500 in de discipline "**Environmental science & engineering**"
- # 401-500 in de discipline "**Human Biological sciences**"

Tabel 13: Evolutie van de ranking posities van de Universiteit Hasselt op de Shanghai ranking

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| Wereldwijd | 601-700 | 601-700 | 501-600 | 601-700 |

Tabel 14: Evolutie van de ranking posities van de Universiteit Hasselt op subject rankings van de Shanghai ranking

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Statistics | 101-150 | 151-200 | 151-200 | - |
| Public health | 301-400 | 301-400 | 301-400 | 301-400 |
| Materials science & engineering | 301-400 | 401-500 | 401-500 | - |
| Mathematics | 401-500 | 401-500 | 201-300 | 201-300 |
| Clinical medicine | 401-500 | 401-500 | 401-500 | 401-500 |
| Economics | - | 401-500 | 401-500 | 401-500 |
| Environmental science & engineering | - | 401-500 | 401-500 | 401-500 |
| Biological Sciences | - | 401-500 | 401-500 | - |
| Human biological sciences | 401-500 | - | 401-500 | 401-500 |
| Pharmacy & Pharmaceutical Sciences | - | - | 401-500 | - |
| Management | 401-500 | - | - | - |
| Transportation science & technology | 151-200 | 151-200 | - | - |

QS ranking

De Quacquarelli Symonds (QS) ranking is een league table ranking die universiteiten wereldwijd rangschikt op basis van indicatoren die vooral betrekking hebben op reputatie, nl.:

- Academische reputatie, gemeten op basis van een survey onder academici,
- Werkgeversreputatie, gemeten op basis van een survey onder werkgevers van universitair afgestudeerden,
- Staf/student ratio,
- Citatiescore per stafid, gebaseerd op de Scopus database van Elsevier,
- Aandeel internationale stafleden,
- Aandeel internationale studenten.

Deze ranking krijgt veel kritiek op de gebruikte methodologie omwille van het grote gewicht, nl. 50%, dat wordt toegekend aan subjectieve peilingen naar de reputatie van universiteiten.

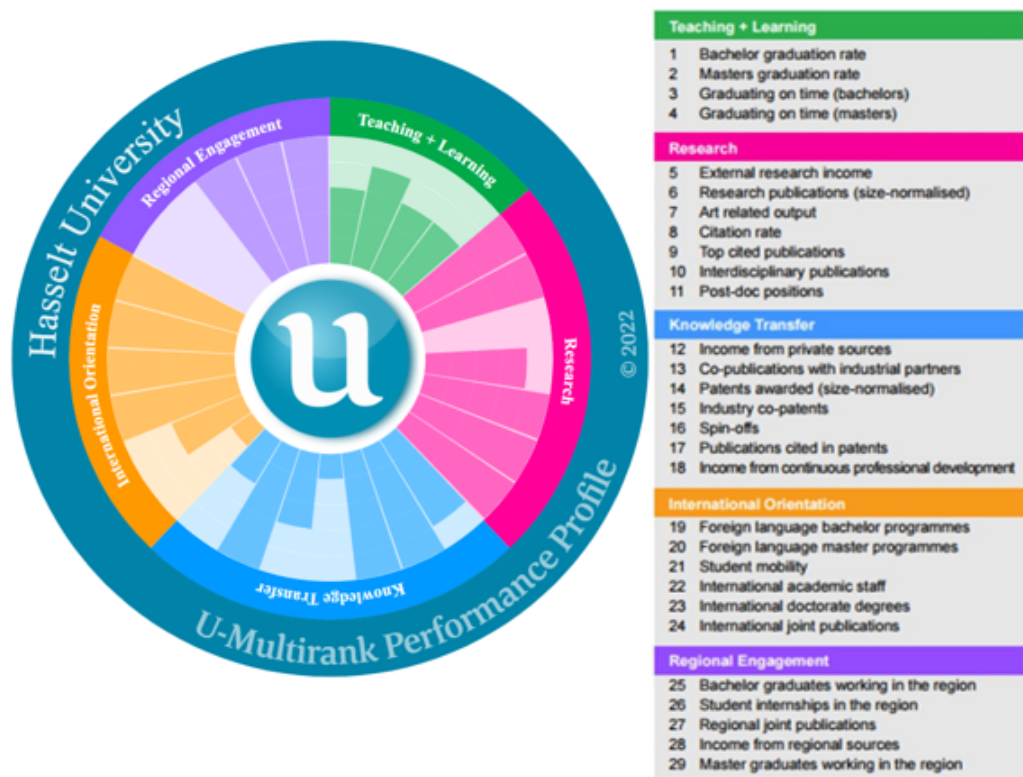
De QS World University Ranking rangschikt jaarlijks de 1.000 universiteiten wereldwijd die het best scoren op deze set indicatoren. De Universiteit Hasselt verscheen in 2022 voor de tweede keer in de QS ranking op plaats **449**.

In 2022 verscheen de Universiteit Hasselt met een discipline in de QS Subject rankings, nl. in het domein "Medicine" verscheen UHasselt op plaats **451-500**.

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. De scores op elke indicator worden uitgedrukt in prestatiegroepen gaande van "zeer goed" ("A") tot "zwak" ("E").

In 2022 namen 2202 universiteiten wereldwijd deel aan U-Multirank. 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 15 indicatoren** in het sunburst diagram tot de **10 beste universiteiten in U-Multirank**.



Figuur 2: Sunburst diagram van de Universiteit Hasselt voor U-Multirank 2022

6 Investeren in fundamenteel onderzoek is investeren in de toekomst

Kennisverleggend niet-gericht onderzoek is de basis en voedingsbodem voor toepassingsgericht onderzoek in het innovatieweb en maakt bijgevolg een essentieel onderdeel uit van het te financieren onderzoek aan 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.

6.1 Interne financiering - Het Bijzonder Onderzoeksfonds van UHasselt

6.1.1 Situering en doelstellingen

Het Bijzonder Onderzoeksfonds, kortweg BOF, is een intern bestemmingsfonds dat onder andere middelen van de Vlaamse Overheid ontvangt voor het ondersteunen van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek aan UHasselt.

Het BOF wordt georganiseerd volgens het BOF-besluit van de Vlaamse regering en vormt een belangrijk intern instrument voor de uitbouw van het universitair onderzoekspotentieel. De BOF-middelen worden ingezet om de doelstellingen uit het Beleidsplan Onderzoek en Innovatie te realiseren en dient tevens als hefboom voor het aanvragen en verwerven van externe financiering voor fundamenteel onderzoek.

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

6.1.2 Structurele financiering onderzoeksinstituten en -centra

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. 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 interdisciplinaire 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 UHasselt haar onderzoeksinstituten en -centra 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 vijfjaarlijks opmaken.

Universiteit Hasselt investeert hiervoor jaarlijks een budget van € 1.100.000, op basis van de goedgekeurde strategieplannen van de 4 onderzoeksinstituten (IMO, BIOMED, CMK en DSI) en de 3 onderzoekscentra (IMOB, EDM en LCRC). De strategieplannen worden jaarlijks vanuit de onderzoeksinstituten en -centra gemonitord en mid-term wordt een terugkoppeling naar de Onderzoeksraad voorzien.

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

6.1.3 BOF-programma's – toekenningen 2022

6.1.3.1 Grote Projecten

Dit BOF-programma betreft projecten voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek met een looptijd van 4 jaar en een maximum jaarfinanciering van € 225.000. Met dit programma wil UHasselt de interdisciplinaire samenwerking bevorderen via onderzoeksprojecten die aansluiten bij één van de Grand Challenges van UHasselt. Deze projecten worden gecoördineerd door een promotor- woordvoerder die verbonden is aan één van de vier erkende onderzoeksinstituten of één van de drie erkende onderzoekscentra van UHasselt. Op de oproep wordt om de 4 jaar gelanceerd.

De volgende oproep zal gelanceerd worden in 2024 voor projecten met een startdatum in 2025.

6.1.3.2 Kleine Projecten

Dit BOF-programma behelst financiering voor doctoraatsprojecten met een looptijd van vier jaar. De jaarlijkse minimumfinanciering bedraagt € 50.000. Op een BOF Klein Onderzoeksproject kunnen 1 of 2 predoctorale onderzoekers worden aangesteld met werkingsmiddelen.

In 2022 werden 6 BOF-Kleine Onderzoeksprojecten goedgekeurd, het betreft telkens projecten met doctoraatsfinanciering voor 1 bursaal met werking. De 6 projecten hebben een totaalbedrag van € 1.315.288 voor de totale looptijd van deze projecten.

6.1.3.3 Bilaterale wetenschappelijke samenwerking

Via dit financieringskanaal wil UHasselt de internationale universitaire samenwerking tussen Vlaamse onderzoekers en collega's uit het buitenland stimuleren en versterken via (gezamenlijke) doctoraatsprojecten. Dit betreffen zowel projecten in het kader van science sharing met ontwikkelingslanden als projecten die aansluiting zoeken bij grote internationale netwerken anderzijds. Het verblijf van de buitenlandse doctorandus aan onze universiteit is beperkt tot maximum een vierde 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 2022 keurde UHasselt 10 samenwerkingsprojecten goed i.k.v. BOF Bilaterale samenwerking voor een totaalbedrag van € 194.820 voor de totale looptijd van deze projecten. Het betreft projectfinanciering voor samenwerking met partnerinstellingen in Argentinië, Benin, Cuba, Marokko, Nederland, Portugal, Spanje en Tanzania.

6.1.3.4 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 2022 liepen er aan UHasselt 6 Methusalem-projecten waarbij de onderzoeksinstituten BIOMED, DSI, CMK en IMO betrokken zijn:

- Prof. dr. Jaco Vangronsveld (CMK) met het ECO-project, een samenwerking op gebied van plantencologie en milieubiologie met UAntwerpen. Het project van prof. Vangronsveld is in

2021 in afbouw gegaan, waardoor er in 2022 conform de bepalingen van het BOF-besluit 50% toegekend werd, zijnde € 96.075;

- Prof. dr. Piet Stinissen (BIOMED) met het project 'Cellular stress during chronic inflammation and aging', in samenwerking met UGent. Het project van prof. Stinissen is in 2022 in afbouw gegaan, waardoor er in 2022 conform de bepalingen van het BOF-besluit 75% toegekend werd, zijnde € 144.112,5;
- Prof. dr. Geert Molenberghs (DSI), met het VAXINFECTIO-project, een samenwerking op gebied van vaccinatie- en infectiestudies met UAntwerpen. Aan het project van prof. Molenberghs werd in 2022 €192.150 toegekend;
- Prof. dr. Ken Haenen (IMO) met het NANO-project, een samenwerking op gebied van nanotechnologie voor nieuwe materialen met UAntwerpen. Aan het project van prof. Haenen werd in 2022 €192.150 toegekend;
- Prof. dr. Tim Nawrot (CMK) en co-promotor prof. Nadia Soudzilovskaia met het project "Impacts of environmental change on human health and ecosystem functioning", een samenwerking op gebied van milieubiologie met UAntwerpen. Het project van prof. Nawrot is in 2022 in opbouw gegaan, waardoor er in 2022 € 143.887 werd toegekend;
- Prof. dr. Ilse Dewachter (BIOMED) met het project "Prevention along the ATN axis", een samenwerking op gebied van neurowetenschappen met KULeuven. Het project van prof. Dewachter is in 2022 in opbouw gegaan, waardoor er in 2022 €48.037,5 werd toegekend.

6.1.3.5 iBOF

In 2019 lanceerden alle Vlaamse universiteiten samen het gloednieuwe iBOF-programma. Via dit programma worden interuniversitaire projecten gefinancierd en wil men excellent, kennisverleggend 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 Vlaanderen internationaal (nog meer) op de kaart zetten door het verdiepen of verbreden van de wetenschappelijke kennis en verhoogde capaciteitsopbouw in een duurzaam samenwerkingsverband.

In 2022 werd de selectie van de tweede oproep afgerond, voor projecten met startdatum 01.01.2023.

6.1.3.6 Inkomende en uitgaande mobiliteit: Korte verblijven en Sabbatical Leave

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

In 2022 werden 16 korte verblijven – inkomende mobiliteit toegekend, voor een totaalbedrag van € 73.006. Het betreft mobiliteit voor samenwerking met partnerinstellingen in Argentinië, Brazilië, Bulgarije, Duitsland, Italië, Oman, Pakistan, Tanzania, Turkije, Zuid-Afrika en Zweden.

In 2022 werden 2 korte verblijven – uitgaande mobiliteit toegekend voor een totaalbedrag van € 6.950. Het betreft mobiliteit voor samenwerking met partnerinstellingen in de VS en Canada. Oorspronkelijk werden er 3 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 derde dossier dat in dit kanaal werd goedgekeurd, verwierf uiteindelijk middelen via het FWO voor dit verblijf, waardoor de toekenning op het BOF verviel.

Om uitgaande mobiliteit bijkomend te stimuleren is het 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 UHasselt, voor TT-docenten en ZAP-leden met een minimumaanstelling van 60%. In 2022 werd er binnen dit financieringsprogramma 1 toekenning gedaan voor een bedrag van € 5.000.

Verder heeft UHasselt een samenwerkingsovereenkomst met UC Berkeley om mobiliteit van PhD onderzoekers vanuit UHasselt naar Berkeley en omgekeerd te faciliteren. Er wordt enkel voor inkomende mobiliteit een beperkt budget voorzien vanuit BOF. Er werd in 2022 1 dossier goedgekeurd voor uitgaande mobiliteit en 1 dossier voor inkomende mobiliteit, voor een totaalbedrag van €1.000.

6.1.3.7 Doctoraatsbeurzen

Het BOF voorziet jaarlijks middelen voor het doctoraatsbeurzen programma. Dit programma staat open voor kandidaat-doctorandi, zonder beperkingen m.b.t. gender, leeftijd of nationaliteit (op voorwaarde dat men in aanmerking komt voor een beursstatuut). Aanvragen voor financiering van 2x2 jaar zijn mogelijk, alsook aanvragen voor 2 jaar financiering, waarbij de overige 2 jaar gefinancierd wordt door een andere instelling en het doctoraat leidt tot een joint PhD. Dit programma is gekoppeld aan de aanvragen voor FWO aspirantschappen, waardoor de effectieve toekenningen binnen het BOF doctoraatsbeurzenprogramma pas gebeuren wanneer de FWO resultaten bekend zijn, om dubbelfinanciering te vermijden.

Binnen het BOF doctoraatsbeurzen programma wordt jaarlijks standaard voor elk doctoraat een budget van € 2.000 voor werkingsmiddelen voorzien. Dit werkingsbudget kan 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 kunnen indienen, komen hier eveneens voor in aanmerking.

In 2022 ontving OBI 31 ontvankelijke aanvragen. In totaal werd er binnen het doctoraatsbeurzen programma 11 doctoraatsbeurzen met werking (en eventuele bijkomende werkingsmiddelen) toegekend voor een totaalbedrag van € 2.321.998.

Starting grant

Aan kandidaten die na de effectieve toekenningen als eerst gerangschikte reservekandidaat overblijven, worden een starting grant van 1 jaar toegekend. In deze periode kan de kandidaat een aanvraag voor externe financiering voorbereiden. Indien de kandidaat na dat jaar geen externe financiering behaalt, kan er ook geen bijkomende BOF-financiering meer aangevraagd worden. Ook deze kandidaten hebben de mogelijkheid om bijkomende werking aan te vragen.

Er werden in 2022 3 toekenningen gedaan. Binnen de starting grants werden 3 toekenningen gedaan met werking (en eventuele bijkomende werkingsmiddelen) voor een totaalbedrag van € 171.900.

6.1.3.8 Mandaatfinanciering voor doctoraten in samenwerking en cofinanciering met partneruniversiteiten in Namen, Luik en Maastricht

In de BOF-begroting worden middelen voorzien voor de cofinanciering van doctoraatsbeurzen in samenwerking met partneruniversiteiten. Het betreft financiering van gezamenlijke doctoraatsprojecten, al dan niet op naam toegekend. De specificiteit van de oproep wordt in overleg met de partneruniversiteit vastgelegd. De oproep staat open voor kandidaat-doctorandi, zonder restrictie naar gender, nationaliteit of leeftijd (op voorwaarde dat men in aanmerking komt voor een beursstatuut).

UHasselt voorziet hiervoor per partneruniversiteit twee halve doctoraatsbeurzen; de partneruniversiteit voorziet de andere twee halve doctoraatsbeurzen.

6.1.3.8.1 Samenwerking en cofinanciering met de universiteit van Namen

Het College van Decanen keurde binnen dit programma 2 aanvragen goed voor een totaalbudget van € 210.000 voor de volledige looptijd. Ook aan UNamur werden deze dossiers goedgekeurd. De beurzen worden door beide universiteiten gefinancierd.

6.1.3.8.2 Samenwerking en cofinanciering met de Universiteit van Luik

Het College van Decanen keurde binnen dit programma 2 aanvragen goed voor een totaalbudget van € 210.000 voor de volledige looptijd. Ook aan ULiège werden deze dossiers goedgekeurd. De beurzen worden door beide universiteiten gefinancierd.

6.1.3.8.3 Doctoraatsfonds in samenwerking met de Universiteit Maastricht

Jaarlijks wordt binnen deze samenwerking in onderlinge afstemming tussen beide universiteiten een specifiek domein gekozen voor de gezamenlijke oproep. Voor 2022 werd er een oproep gelanceerd binnen het domein Life Sciences, waarbij ook vanuit de onderzoeksgroepen zelf een gedeelte financiering (elk 25%) voorzien wordt.

Bij de oproep van 2021 werd slechts 1 kandidaat geselecteerd, terwijl er budget voorzien was voor 2 kandidaten. Dit budget werd bijkomend toegevoegd aan de oproep van 2022, waardoor er binnen deze oproep 6 dossiers geselecteerd konden worden.

In onderling overleg met de kandidaat en de faculteiten wordt de kandidaat gedurende de eerste 2 jaren volledig gefinancierd aan de Universiteit Maastricht en de laatste 2 jaren volledig wordt gefinancierd aan de Universiteit Hasselt of omgekeerd.

Het College van Decanen keurde binnen dit programma 6 aanvragen goed voor een totaalbudget van € 315.000 voor de volledige looptijd. Ook aan UM werden de dossiers goedgekeurd. De beurzen worden door beide universiteiten en de betrokken onderzoeksgroepen gefinancierd.

6.1.3.9 Postdoc overbruggingsmandaat voor 1 jaar

In 2022 werden 3 toekenningen gedaan voor een postdoc opvangmandaat met werking voor 1 jaar ten laste van de budgetlijn BOF-reservemandaat. Het betreft een toekenning voor een totaalbudget van € 261.000.

6.1.3.10 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 2022 liepen er aan UHasselt 5 zogenaamde BOF-ZAP-mandaten of onderzoeksprofessoren, met name:

1 permanente onderzoeksprofessor;

4 lopende BOF-ZAP-mandaten.

6.1.3.11 BOF-tenuretrack

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 vervolgens beslist om een BOF-tenuretrack label toe te kennen.

In 2022 waren er 3 lopende BOF tenuretrackmandaten en ontvingen 2 nieuwe tenuretrackdocenten het BOF-tenuretracklabel.

6.1.3.12 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 UHasselt voorzien wordt, stelt 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.

Op deze opgespaarde middelen binnen het BOF-apparatuurfonds werden in 2022 geen toekenningen gedaan.

UHasselt biedt eveneens de mogelijkheid aan om een beperkte cofinanciering aan te vragen voor FWO aanvragen voor infrastructuur. Deze mogelijkheid wordt wel elke 2 jaar opengesteld, gelijklopend aan de FWO oproep.

In 2022 werden 3 toekenningen voor cofinanciering gedaan voor een totaalbudget van €75.000.

6.1.3.13 Beleidsreserve

Jaarlijks wordt er in het BOF een beleidsreserve aangelegd voor het opstarten van strategische beleidsprojecten in overeenstemming met het Beleidsplan Onderzoek en Innovatie.

In 2022 gebeurde er 1 nieuwe toekenning (prijsuitreiking) op dit programma, voor een totaalbedrag van € 250 voor de totale looptijd van dit project.

6.1.3.14 Research collaboration without boundaries

Het BOF-programma "Research collaboration without boundaries" heeft tot doel als hefboom te werken om duurzame samenwerking met disciplines uit de humane en sociale wetenschappen op te zetten. Het doel is om zaaiprojecten te financieren die het begin zullen vormen van een duurzame samenwerking die kan leiden tot gezamenlijke aanvragen voor externe financiering.

Er werden in 2022 5 toekenningen gedaan voor een totaalbedrag van € 222.091.

6.1.3.15 BOF Incentive fund:

Bijkomende werkingsmiddelen voor FWO grantees

Alle mandaatgerelateerde PhD-aanvragen die gunstig geklasseerd werden bij het FWO kregen de kans om bijkomende werkingsmiddelen aan te vragen om tot een maximaal werkingsbudget van €10.000 per jaar te komen (bijkomend dus tot € 6.280 per jaar) met een duidelijke motivering en provisoir bestedingsplan.

Er werden in 2022 14 toekenningen gedaan voor een totaalbedrag van € 339.050.

Incentive fund ERC

Met dit incentive fund wil UHasselt BOF-tenuretrackdocenten in de mogelijkheid stellen om een ERC-aanvraag voor te bereiden. De BOF-tenuretrackdocent kan éénmalig binnen het BOF-tenuretrackmandaat een toekenning ontvangen van ERC-incentivemiddelen. Deze middelen kunnen o.a. gebruikt worden voor inhuren van consultancy; als vervangingsmiddelen wanneer bepaalde taken doorgeschoven dienen te worden tijdens het uitwerken van de aanvraag; voor de financiering van onderzoeksverblijven bij ERC grantees of toponderzoekers; voor de financiering van onderzoeksactiviteiten om de ERC aanvraag te verbeteren

De ERC-incentivemiddelen kunnen gebruikt worden voor het voorbereiden van een aanvraag voor alle types ERC-grants: starting grants, consolidator grants, advanced grants en synergy grants.

Er werden in 2022 2 aanvragen goedgekeurd voor een totaalbudget van € 50.000.

Incentive fund EU Consultancy

Met dit incentive fund wordt de mogelijkheid geboden om, indien men als coördinator een project wenst in te dienen binnen het Europese kaderprogramma (excl. ERC aanvragen), max. € 10.000 aan te vragen voor het inhuren van consultants die reviserend kunnen meewerken aan de aanvraag, o.a. ook voor het impactluik.

Er werden in 2022 in totaal 2 aanvragen ingediend en goedgekeurd voor een totaalbudget van € 20.000.

Incentive fund financiering vierde beursjaar bij extern verworven middelen

Binnen dit incentive fund worden middelen ter beschikking gesteld ter financiering van het vierde beursjaar van extern verworven projecten binnen het Europese kaderprogramma, waarbij de extern verworven middelen slechts 3 jaar beursfinanciering voorzien.

Er werden geen toekenningen gedaan in 2022.

Incentive bonus voor extern verworven mandaten

Indien een UHasselt-bursaal gefinancierd ten laste van het BOF doctoraatsbeurzen programma tijdens de eerste twaalf maanden van het mandaat externe financiering verwerft, vloeien de vrijgekomen middelen terug naar het BOF, zodat de middelen conform de principes van dit initiatief opnieuw kunnen worden ingezet voor extra mandaten. Er wordt per bursaal een bedrag van € 10.000 toegekend aan de onderzoeksgroep waarin de bursaal actief is. Deze middelen kunnen ingezet worden voor onderzoeksdoeleinden binnen de onderzoeksgroep (personeel, werking en uitrusting).

Er werd in 2022 1 toekenning gedaan voor een totaalbudget van € 10.000€

Incentive fund PhD bridging grant

Met de BOF incentive PhD bridging grant wil UHasselt tegemoetkomen aan de aanvragen voor maximum één jaar bijkomende financiering door middel van een cofinanciering van 50% van een vierde beursjaar. Deze cofinanciering kan aangevraagd worden op voorwaarde dat er minimaal

3 jaar financiering gegarandeerd is, waarvan minstens een deel financiering extern verworven is via een selectiereglement.

Er werden in 2022 4 aanvragen goedgekeurd door loting voor een totaalbedrag van € 106.250.

6.1.4 Besteding van de BOF-middelen

Tabel 15: BOF-inkomsten 2022

| Inkomsten | 2021 | 2022 |
|---|---------------------|---------------------|
| Basistoelage overheid | € 7.719.320 | € 8.156.502 |
| Verplichte min eigen bijdrage (cf. art. 19) | € 621.300 | € 656.489 |
| Middelen BOF (art. 1, 13°) | € 8.340.620 | € 8.812.991 |
| BOF Tenure Track | € 387.800 | € 409.768 |
| BOF Methusalem | € 768.600 | € 812.138 |
| Aanvullende eigen bijdrage | € 2.181.514 | € 1.975.500 |
| Aanvullende eigen bijdrage (overgeschreven uit werking)* | € 4.169.956 | € 4.227.244 |
| Globale middelen BOF (art. 1, 9°) | € 15.227.190 | € 16.100.728 |
| <i>minimum te besteden aan projecten 50% van de middelen BOF</i> | € 4.170.310 | € 4.406.496 |
| <i>minimum te besteden aan internationale wetenschappelijke samenwerking 3,5% van de middelen BOF</i> | € 291.922 | € 308.455 |
| <i>Maximum te besteden aan overdracht naar werking (BOF-ZAP excl. TT en overhead) 30% van de middelen BOF</i> | € 2.502.186 | € 2.643.897 |

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

Tabel 16: Evolutie BOF-sleutel UHasselt

| Budgetjaar | Overheidstoelage | 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 | 4,00% |
| 2018 | € 7.111.500 | 4,00% |
| 2019 | € 8.878.320 | 4,00% |
| 2020 | € 8.798.240 | 4,00% |
| 2021 | € 8.875.720 | 4,00% |
| 2022 | € 9.378.409 | 4,00% |

Vastleggingen BOF-Budget

Vastleggingen⁹ door het universiteitsbestuur op advies van de Onderzoeksraad ten laste van het BOF-budget:

⁹ Deze vastleggingen betreffen de nieuwe vastleggingen in het betrokken begrotingsjaar en de lopende engagements uit de meerjarenbegroting

Tabel 17: Vastleggingen BOF-budget

| BOF programma's | 2021 | 2022 |
|---|-------------|-------------|
| Organisatie van Onderzoeksinstituten en -centra | € 1.108.400 | € 1.100.000 |
| Beleidsreserve* | € 383.693 | € 155.880 |
| Methusalem | € 768.600 | € 859.950 |
| Grote onderzoeksprojecten | € 1.135.000 | € 1.115.000 |
| Nieuwe initiatieven | € 532.500 | € 206.750 |
| Incentivebeleid | € 279.006 | € 409.645 |
| Kleine Onderzoeksprojecten | € 917.174 | € 1.314.344 |
| Research collaboration without boundaries | € 0 | € 222.091 |
| Civic PhD | € 151.800 | € 127.425 |
| Interuniversitaire projecten | € 404.000 | € 450.000 |
| Bilaterale projecten | € 331.599 | € 322.707 |
| Apparatuur | € 175.000 | € 375.000 |
| BOF-ZAP | € 525.400 | € 583.918 |
| Doctoraatsbeurzen | € 1.868.561 | € 2.257.039 |
| Reserve mandaten | € 631.885 | € 897.120 |
| Korte verblijven inkomend/uitgaand en sabbatical | € 47.441 | € 74.056 |
| BOF TT | € 387.800 | € 409.768 |
| Beheerskosten (max. 6% globale middelen BOF sinds 2019) | € 500.000 | € 500.000 |
| Diversen (e-tijdschriften) | € 310.000 | € 310.000 |

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

6.2 Vlaamse financieringsprogramma's voor kennisverleggend onderzoek

6.2.1 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 gelijk gebracht, 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 52 ontvankelijke UHasselt-aanvragen voor een FWO-aspirantschap FO geëvalueerd op een totaal van 1068 ontvankelijke aanvragen. Het FWO selecteerde effectief 13 UHasselt-kandidaten voor een aspirantschap fundamenteel onderzoek (op een totaal van 293 toegekende aspirantschappen fundamenteel onderzoek).

Tabel 18: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantschappen fundamenteel onderzoek

| | Aantal geëvalueerde aanvragen | | | | Aantal toegekende beurzen | | | |
|------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|
| | 2021 | | 2022 | | 2021 | | 2022 | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| UHasselt aspirantschappen FO | 45 | 4,26 | 52 | 4,87 | 13 | 4,43 | 13 | 4,43 |
| Totaal | 1057 | 100 | 1068 | 100 | 293 | 100 | 293 | 100 |

Aspirantschappen SB

In 2022 werden vanuit UHasselt 22 ontvankelijke kandidaatstellingen ingediend voor een FWO-aspirantschap SB. Het FWO evalueerde in totaal 649 aanvragen. Vanuit UHasselt behaalden uiteindelijk 6 kandidaten een beurs. Onderstaande tabel geeft de resultaten van dit en vorig jaar weer.

Tabel 19: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen aspirantschappen Strategisch Basisonderzoek

| | Aantal geëvalueerde aanvragen | | | | Aantal toegekende beurzen | | | |
|---------------|-------------------------------|------------|------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|
| | 2021 | | 2022 | | 2021 | | 2022 | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| UHasselt | 41 | 6,32 | 22 | 3,39 | 7 | 3,57 | 6 | 3,02 |
| Totaal | 648 | 100 | 649 | 100 | 200 | 100 | 199 | 100 |

Postdoctoraal onderzoeker

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

Postdoctoraal mandaat junior

In 2022 werden vanuit UHasselt 26 ontvankelijke kandidaatstellingen ingediend voor een FWO-junior postdoctoraal mandaat. Het FWO evalueerde in totaal 725 aanvragen. Vanuit UHasselt behaalde uiteindelijk 9 kandidaten rechtstreeks een beurs. 5 kandidaten werden als reservekandidaat gerangschikt op de algemene reservelijst van het FWO.

Tabel 20: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen junior postdoctorale mandaten

| | Aantal geëvalueerde aanvragen | | | | Aantal toegekende beurzen | | | |
|---------------|-------------------------------|------------|------------|------------|---------------------------|------------|------------|------------|
| | 2021 | | 2022 | | 2021 | | 2022 | |
| | N | % | N | % | N | % | N. | % |
| UHasselt | 26 | 3,21 | 26 | 4,97 | 3 | 1,67 | 9 | 5,00 |
| Totaal | 809 | 100 | 725 | 100 | 180 | 100 | 180 | 100 |

Postdoctoraal mandaat senior

In 2022 werden vanuit UHasselt 7 ontvankelijke kandidaatstellingen ingediend voor een FWO-senior postdoctoraal mandaat. Het FWO evalueerde in totaal 315 aanvragen. Vanuit UHasselt behaalde uiteindelijk 2 kandidaat een beurs. 1 van de twee kandidaten verzaakte aan het mandaat. 2 kandidaten werden als reservekandidaat gerangschikt op de algemene reservelijst van het FWO.

Tabel 21: Overzicht aantal aanvragen en toekenningen senior postdoctorale mandaten

| | Aantal geëvalueerde aanvragen | | | | Aantal toegekende beurzen | | | |
|---------------|-------------------------------|------------|------------|------------|---------------------------|------------|-----------|------------|
| | 2021 | | 2022 | | 2021 | | 2022 | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| UHasselt | 7 | 1,79 | 7 | 2,22 | 1 | 2,25 | 2 | 2,25 |
| Totaal | 390 | 100 | 315 | 100 | 89 | 100 | 89 | 100 |

6.2.2 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 2022 werden er vanuit UHasselt 78 projectaanvragen ingediend bij het FWO (inclusief 4 Weave aanvragen):

- 63 projectaanvragen met UHasselt als promotor en 15 projectaanvragen met UHasselt als copromotor;
- 35 junior projecten, 43 senior projecten.

Bij 2 senior projectaanvragen en 1 junior projectaanvraag treedt UHasselt op als copromotor zonder budget. Deze projecten worden niet meegenomen in de statistieken van het FWO. Vandaar dat in de verdere statistieken aangegeven wordt dat er vanuit UHasselt 75 projectaanvragen ingediend zijn.

In onderstaande tabellen wordt het aantal ingediende en toegekende aanvragen getoond van de reguliere FWO Junior/ Senior en Weave projecten

Tabel 22: 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 budget | |
| 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 |
| 2020 | 74 | 1.331 | 5,56 | 27.776.000 | 580.538.000 | 4,78 |
| 2021 | 76 | 1297 | 5,86 | 30.448.000 | 567.395.000 | 5,37 |
| 2022 | 75 | 1221 | 6,14 | 29.030.000 | 559.628.000 | 5,19 |

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

Tabel 23: Overzicht toekenningen FWO-onderzoeksprojecten

| Toe-kenning | 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 budget | |
| 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 | 3,88 |
| 2020 | 14 | 285 | 4,91 | 5.096.947,19 | 125.396.310,40 | 4,06 |
| 2021 | 11 | 266 | 4,14 | 3.897.000 | 120.422.000 | 3,24 |
| 2022 | 12 | 276 | 4,35 | 4.715.000 | 130.006.000 | 3,63 |

6.2.3 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).

Vanaf de oproep 2019 is de indiendatum voor SBO projecten naar het najaar verschoven met bekendmaking van de resultaten in mei van het daaropvolgende jaar. De resultaten van de oproep 2019 werden dus in mei 2020 bekendgemaakt. Van de 12 ingediende aanvragen (7 als coördinator en 5 als partner) werd geen enkele aanvraag goedgekeurd.

In 2021 werden daarnaast 14 nieuwe aanvragen ingediend: bij 8 aanvragen is de Universiteit Hasselt coördinator, bij 6 aanvragen is de Universiteit Hasselt partner. Resultaten van deze oproep werden in mei 2022 bekendgemaakt. Van de 8 aanvragen waarvan Universiteit Hasselt coördinator is, werden 2 aanvragen goedgekeurd. Van de 6 aanvragen waarbij Universiteit Hasselt optreedt als partner, werden 3 aanvragen goedgekeurd.

In 2022 werden 9 nieuwe aanvragen ingediend: bij 5 aanvragen is de Universiteit Hasselt coördinator, bij 4 aanvragen treedt Universiteit Hasselt op als partner. De resultaten van deze oproepronde worden verwacht in mei 2023.

6.2.4 Odysseus

Het Odysseusprogramma biedt uitstekende onderzoekers die buiten België een carrière hebben opgebouwd, een startfinanciering aan om gedurende vijf jaar aan een Vlaamse universiteit, eventueel in samenwerking met (een) andere Vlaamse onderzoeksorganisatie(s), een onderzoeksgroep uit te bouwen of om een onderzoekslijn op te zetten. Zo kunnen ze zich gaandeweg in het Vlaamse onderzoekslandschap verankeren. In 2022 lanceert het FWO een tweede oproep in het hervormde Odysseusprogramma. Vanuit Universiteit Hasselt werden 2 aanvragen ingediend, 1 aanvraag werd weerhouden voor de tweede ronde.

6.2.5 Toegepast Biomedisch onderzoek met primair Maatschappelijke finaliteit (TBM)

Het TBM-programma beoogt op lange termijn bij te dragen aan de implementatie van (nieuwe) therapieën, diagnostieken en preventiemethoden die, door een gebrek aan industriële interesse, zonder overheidsfinanciering niet tot bij de patiënt zouden geraken. In 2022 werden 2 aanvragen ingediend: bij 1 aanvraag is de Universiteit Hasselt coördinator, bij 1 aanvragen is de Universiteit Hasselt partner. 1 project werden goedgekeurd met een totaalbudget voor UHasselt van € 459.803.

6.2.6 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. Een

WOG plaatst het onderzoek van individuele en complementaire onderzoekseenheden in een ruimer kader.

Vanuit UHasselt werden in 2022 drie nieuwe WOG's goedgekeurd waarin UHasselt betrokken is.

Krediet voor een kort of lang verblijf in het buitenland, kredieten voor deelname aan congres in het buitenland en inkomende reiskredieten (nieuw vanaf september 2022)

De mobiliteitsprogramma's kort verblijf van het FWO financieren korte buitenlandse onderzoeksverblijven aan een onderzoeksinstelling of het bijwonen van een congres. Het FWO Krediet voor een lang verblijf voorziet financiering voor lange onderzoeksverblijven van 1 maand tot 12 maanden. Vanaf september 2022 is het eveneens mogelijk om een inkomend reiskrediet aan te vragen.

Tabel 24: Overzicht FWO korte studieverblijven + deelname congressen 2022 (per wetenschapsgebied)

| UHasselt | Interd. | Biol. Wet. | Medische wet. | Wet. & techn. | Cultuur wet. | Gedrag & Maatsch. | Totaal | S (%) |
|-----------------|---------|------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|-------------|------------------|
| A | 3 | 6 | 26 | 25 | 2 | 9 | 71 | |
| T | 3 | 5 | 18 | 16 | 2 | 4 | 48 | 67,6% |
| Totaal A | 86 | 291 | 433 | 335 | 126 | 241 | 1512 | (gemidd.) |
| T | 51 | 199 | 289 | 219 | 80 | 135 | 973 | 64,4% |

A = Aangevraagd / T = Toegekend / S = slaagkans in percentage

Tabel 25: Overzicht FWO lange studieverblijven 2022 (per wetenschapsgebied)

| UHasselt | Interd. | Biol. Wet. | Medische wet. | Wet. & techn. | Cultuur wet. | Gedrag & Maatsch. | Totaal | S (%) |
|-----------------|---------|------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|------------|------------------|
| A | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 13 | |
| T | 2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 9 | 69,2% |
| Totaal A | 25 | 43 | 76 | 124 | 55 | 108 | 431 | (gemidd.) |
| T | 17 | 37 | 54 | 100 | 36 | 53 | 297 | 68,9% |

A = Aangevraagd / T = Toegekend / S = slaagkans in percentage

Tabel 26: Overzicht FWO inkomende reiskredieten 2022

| | Aangevraagd | Toegekend |
|-----------------|-------------|-----------|
| UHasselt | 1 | 0 |
| Totaal | 12 | 7 |

6.2.7 FWO-onderzoeksinfrastructuurprogramma

Het FWO onderzoeks- infrastructuurprogramma stelt tweejaarlijks financiering ter beschikking voor onderzoeksinfrastructuur voor zowel fundamenteel als 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 achtste oproep voor middelzware- en zware onderzoeksinfrastructuur (2021-2022) werd op 1 maart 2021 gelanceerd. In 2022 werd er geen oproep gelanceerd.

FWO Middelzware onderzoeksinfrastructuur

UHasselt neemt aan deze call niet deel en schuift de middelen volgens het trekkingsrecht door naar de volgende call in 2023-2024. UHasselt-onderzoekers hadden wel de mogelijkheid om te participeren in aanvraagdossiers voor middelzware onderzoeksinfrastructuur die via overige Vlaamse universiteiten werden ingediend. De goedkeuring van deze dossiers werd in maart 2022 door het FWO bekend gemaakt.

Tabel 27: Goedgekeurd dossier FWO-oproep voor middelzware onderzoeksinfrastructuur waarbij een UHasselt-onderzoeker betrokken is als copromotor.

| FWO n° | Onthaal instelling | Titel | Copromotor UHasselt | Cofinancing UHasselt | FWO Total subsidisable cost |
|----------|--------------------|--|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| I003922N | UGent | Volumetrische 3D-printing: een huwelijk tussen snel en schaalbaar om complexe multi-materiaal constructen te creëren | WET (Louis Pitet) | € 0 | € 304.245,01 |

FWO Zware onderzoeksinfrastructuur

Op 15 september werden er 4 projecten zware onderzoeksinfrastructuur projecten werden bij het FWO ingediend. De goedkeuring van deze dossiers werd in maart 2022 door het FWO bekend gemaakt, waarvan 3 aanvragen goedgekeurd werden en 1 aanvraag werd afgekeurd.

Tabel 28 : Overzicht integraal goedgekeurde UHasselt aanvragen FWO-oproep voor ZW onderzoeksinfrastructuur

| FWO n° | Promotor | Titel | Funding requested FWO | Cofinancing/ contribution third parties | FWO Total subsidisable cost |
|----------|---|--|-----------------------|---|--------------------------------------|
| I001222N | BIOMED (Jelle Hendrix) | MULTISCALE - The UHasselt MultiScale Optical Imaging | € 958.357 | € 376.520 (waarvan € 25.000 BOF) | € 958.357 |
| I012122N | IMO (Milos Nesladek) ism KUL | Quantum microscope for low temperature measurements and nanoscale technologies | € 1.090.126 | € 121.125,16 (waarvan € 25.000 BOF) | € 1.090.126 (van totaal € 1.411.948) |
| I001422N | REVAL (Koen Cuypers) Interuniversitair | In2U - Inter-University Ultra-High-Field MRI Centre Flanders | € 740.000 | € 100.000 (waarvan € 25.000 BOF) | € 740.000 (van totaal € 3.700.000) |
| I000122N | CENSTAT (Geert Molenberghs) Interuniversitair | BOPP - building the Belgian Online Probability Panel | € 14.000 | € 58.589 | € 14.000 (van total € 1.820.419) |

FWO Internationale Onderzoeksinfrastructuur (IRI-programma)

Op 17 januari 2022 lanceerde het FWO de derde oproep voor dossiers ter ondersteuning van investeringen in internationale onderzoeksinfrastructuur (IRI). De resultaten werden in december 2022 bekendgemaakt.

Er werd één aanvraag zonder financiering ingediend (RESILIENCE Flanders, promotor Karen Lens), hier werd voorlopig geen politieke ondersteuning aan verleend.

Er werden zeven financieringsaanvragen ingediend, waarvan er twee aanvragen een vervolfinanciering krijgen voor 4 jaar en drie aanvragen een vervolfinanciering van 2 jaar. Twee aanvragen werden niet goedgekeurd.

Tabel 29: overzicht goedgekeurde UHasselt aanvragen FWO IRI oproep

| FWO n° | Promotor | Titel | Funding part UHasselt by FWO | Cofinancing/ contribution third parties | FWO Total subsidisable cost |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------|---|---------------------------------------|
| I000323N ELIXIR | Dirk Valkenburg / Liesbet Peeters | ELIXIR Infrastructure for Data and Services to strengthen Life-Sciences Research in Flanders | € 795.967 | € 148.378 | € 944.344 (of total € 7.861.089) |
| I000123N FlandersBioI | Jelle Hendrix | Flanders BioImaging: Leading Imaging Application Integrated Service and Enablement (FBI-LIAISE) | € 477.067 | € 60.000 | € 477.067 (of total € 4.305.466) |
| I001223N DUBBLE | Marlies Van Bael | Commissioning and sustainable exploitation of the upgraded DUBBLE beamlines at the ESRF: studying the structure and function of matter at the world's most powerful synchrotron | € 8.000 | € 0 | € 8.000 (of total € 2.403.000) |
| I002123N EINSTEIN TELESCOPE | Milos Nesladek | Essential Technologies for the Einstein Telescope | € 548.720 | € 42.000 | € 548.720 (van totaal € 6.000.000) |
| I000223N ANAEE | Nadia Soudzilovskaia | AnaEE-Flanders: Integrated infrastructure for experimental ecosystem research | € 434.116 | € 105.794 | € 434.116 (van totaal € 1.224.539) |

6.3 Europees Kaderprogramma

Horizon Europe is het negende kaderprogramma van de Europese Unie voor onderzoek en innovatie dat loopt van 2021 tot 2027, met een budget van €95,5 miljard. Het volgt het Horizon 2020 programma op. Het programma is gestructureerd in 3 pijlers: Excellente wetenschappen, Wereldwijde uitdagingen en Europees industrieel concurrentievermogen en Innovatief Europa, waaronder verschillende programma's en financieringsoproepen staan. Daarnaast bevat het programma ook nog een horizontaal deel met maatregelen om de lidstaten te ondersteunen om optimaal gebruik te maken van hun nationale onderzoeks- en innovatiepotentieel en de Europese onderzoeksruimte te versterken.

6.3.1 Excellente Wetenschappen

Binnen de eerste pijler Excellente Wetenschappen van Horizon Europe liepen in 2022 vanuit UHasselt onderstaande projecten en projectaanvragen.

ERC-beurzen

De European Research Council (ERC) kent jaarlijks de prestigieuze ERC-beurzen toe aan toponderzoekers in verschillende carrièrestadia.

In 2022 werden er 9 ERC-aanvragen ingediend vanuit de UHasselt, waarvan 7 werden afgekeurd en 2 in aanvraag zijn.

Marie Skłodowska Curie Actions

De Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA) van Horizon Europe voorzien financiering voor onder andere mobiliteitsbeurzen (postdoctoral fellowships) en netwerken (doctoral networks), het opzetten van trainingsprogramma's (COFUND) en het uitwisselen van onderzoeks- en innovatiemedewerkers (staff exchange). De postdoctoral fellowships geven onderzoekers de kans om onderzoek te verrichten in Europa of in de rest van de wereld. Met de financiering voor een doctoral network kunnen universiteiten netwerken opstarten voor junior onderzoekers. Het Cofund programma voorziet cofinanciering voor het inrichten van regionale, nationale en internationale beurzenprogramma's.

In 2022 werden er 16 MSCA-aanvragen ingediend (3 MSCA postdoctoral fellowships, 13 MSCA Doctoral Networks).

Van de ingediende aanvragen van 2021 werden er 2 Doctoral Networks goedgekeurd, één waar UHasselt Beneficiary is en één als Associated Partner.

Onderzoeksinfrastructuur

De onderzoeksinfrastructuur projecten van Horizon Europe ondersteunen de ontwikkeling van nieuwe concepten voor de volgende generatie onderzoeksinfrastructuren van Europees belang, op één of meer locaties, verspreid of virtueel, die geen of weinig landen zich individueel zouden kunnen veroorloven. Alle onderzoeksgebieden kunnen in aanmerking worden genomen. Ook ingrijpende verbeteringen van bestaande infrastructuren kunnen in aanmerking worden genomen indien het eindresultaat een significante transformatie inhoudt en gelijkwaardig is aan een nieuw infrastructuurconcept.

In 2022 werden er 2 HEU-INFRA projecten ingediend, waarvan 1 aanvraag werden goedgekeurd.

6.3.2 Wereldwijde Uitdagingen

Binnen de tweede pijler 'Wereldwijde Uitdagingen' van Horizon Europe 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 vervat in de volgende zes (interdisciplinaire) clusters:

Cluster 1: Gezondheid (7 aanvragen in gediend)

Cluster 2: Cultuur, creativiteit en een inclusieve samenleving

Cluster 3: Civiele veiligheid voor de samenleving

Cluster 4: Digitaal, industrie en ruimtevaart (2 aanvragen ingediend)

Cluster 5: Klimaat, energie en mobiliteit (6 aanvragen ingediend)

Cluster 6: Voeding, bio-economie, natuurlijke grondstoffen, landbouw en milieu (1 aanvraag ingediend)

In 2022 werden binnen de tweede pijler 'Wereldwijde Uitdagingen' van Horizon Europe 16 projecten ingediend en 2 projecten goedgekeurd.

6.3.3 Innovatief Europa

De derde pijler 'Innovatief Europa' omvat drie onderdelen: Europese Innovatieraad (EIC), Europese innovatie-ecosystemen, en Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT). In 2022 werden binnen deze pijler 2 projecten ingediend, waarvan een werd afgekeurd en de andere aanvraag in afwachting is op de beslissing.

6.3.4 Widening participation and strengthening the European Research Area (ERA)

Deze horizontale pijler is grensoverschrijdend en vult alle financieringsregelingen in Horizon Europa en andere Europese financieringsprogramma's aan. Dit programma beoogt de uitwisseling en het netwerken van onderzoekers en wetenschappelijke instellingen te bevorderen om de ongelijke verdeling van O&O-capaciteiten binnen de EU te verzachten. Om deze doelstellingen te bereiken zijn er de volgende financieringsprogramma's: COST, ERA-leerstoelen, Teaming en Twinning.

In 2022 werden er binnen het Widening programma 3 COST aanvragen en 1 ERA-aanvraag ingediend.

6.3.5 Research Fund for Coal and Steel (RFCS)

Het RFCS is een EU-financieringsprogramma ter ondersteuning van onderzoeksprojecten in de kolen- en staalsector. Het RFCS heeft een eigen rechtsgrondslag en valt buiten het financiële meerjarenkader. Het wordt gefinancierd uit de inkomsten van de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (ECSC).

In 2022 werd er 1 RFCS-aanvraag ingediend en afgekeurd.

6.3.6 The Digital Europe Program

Het programma Digitaal Europa (DIGITAL) is een sinds 2021 nieuw financieringsprogramma van de EU met de focus op implementatie van duurzame digitale technologieën naar bedrijven, burgers en overheden.

Digitaal Europa zal strategische financiering verlenen om de uitdagingen voor een groener Europa aan te gaan, door projecten op vijf belangrijke gebieden te ondersteunen: supercomputers, artificiële intelligentie, cyberveiligheid, geavanceerde digitale vaardigheden, en zorgen voor een breed gebruik van digitale technologieën in de economie en de samenleving, onder meer via digitale innovatiecentra.

In 2022 werd er 1 DIGITAL aanvraag ingediend en goedgekeurd.

6.4 Fulbright

English Teaching Assistant

Sinds 2017 heeft UHasselt jaarlijks een Fulbright English Teaching Assistant (ETA) in dienst, dit met financiering van Fulbright, UHasselt en hogeschool PXL. In academiejaar 2022-2023 verwelkomde UHasselt Jim Moster als Fulbright ETA. Hij staat de universiteit en hogeschool bij in allerlei taal gerelateerde opleidingsonderdelen en activiteiten.

7 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.

7.1 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.

7.1.1 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 2022 werden vanuit UHasselt 6 Baekeland-mandaten ingediend waarvan 0 aanvragen goedgekeurd werden.

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 2022 werd er vanuit UHasselt 2 innovatiemandaten ingediend waarvan 2 aanvraag goedgekeurd werd.

7.1.2 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 2022 werden geen aanvragen ingediend waarin de Universiteit Hasselt betrokken is.

7.1.3 TETRA Hogescholen AI

Naast het reguliere TETRA-programma werd in 2022 ook opnieuw een oproep TETRA Hogescholen AI geopend. Deze oproep draagt bij tot de realisering van het beleidsplan AI van de Vlaamse regering. De oproep is gericht op toepassingsgerichte digitaliseringsprojecten vanuit de hogescholen met specifieke aandacht voor implementatie van AI bij ondernemingen en socialprofitorganisaties.

Bij deze oproep kunnen enkel onderzoeksgroepen uit de hogescholen optreden als aanvrager, onderzoeksgroepen uit de universiteiten kunnen dus enkel als medeaanvrager optreden. In 2022 werd geen aanvraag ingediend vanuit Universiteit Hasselt.

7.1.4 COOCK

De doelstelling van het programma Collectief O&O en Collectieve Kennisverspreiding (COOCK) is het valoriseren van (basis)onderzoeksresultaten door het versnellen van de introductie van technologie en/of kennis bij een ruime groep ondernemingen. COOCK-projecten zijn steeds opgebouwd uit 2 onafhankelijke, maar onderling verbonden delen. Deel A is gericht op toepassingsgerichte kennisopbouw, vertaalonderzoek en kennisverspreidingsactiviteiten ter ondersteuning van de overdracht van de onderzoeksresultaten (technologie/kennis) naar een ruime doelgroep van ondernemingen. Deel B is een bundeling van alle ondernemings specifieke projecten waarbij de waarde van de ontwikkelde technologie of gegenereerde kennis uit deel A in een ondernemings specifieke context geëvalueerd/geanalyseerd/toegepast wordt. In 2022 werd 1 aanvraag ingediend waarbij Universiteit Hasselt als partner optreedt. Deze aanvraag werd gehonoreerd.

7.2 Doctoraten in samenwerking met bedrijfspartners

Hoewel de grote meerderheid van 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. TTO stelt hiervoor, in overleg met OBI, 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 UHasselt zijn via een Baekelandmandaat (VLAIO) of via een gift, legaat of sponsoring via het Universiteitsfonds.

In 2022 waren er 74 lopende extern gefinancierde doctoraten en werden er 10 nieuwe opgestart in samenwerking met o.a. SCK-CEN, Novo Nordisk, LCRC, VITO en IMEC.

7.3 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 te verwezenlijken:

- het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO);
- het Europees Sociaal Fonds Plus (ESF+);
- het Just Transition Fonds (JTF);
- het Cohesiefonds.

Deze fondsen ondersteunen acties die bijdragen tot 5 beleidsdoelstellingen:

1. een concurrerender en slimmer Europa;
2. een groenere, koolstofarme overgang naar een netto koolstofneutrale economie;
3. een meer verbonden Europa door de mobiliteit te verbeteren;
4. een meer sociaal en inclusief Europa;
5. Europa dichterbij de burgers door de duurzame en geïntegreerde ontwikkeling van alle soorten gebieden te bevorderen.

7.3.1 EFRO – Interreg

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

Bij het Vlaamse EFRO-programma is het operationeel meerjarenprogramma 2021-2027 opgebouwd rond twee beleidsdoelstellingen:

- Slim Vlaanderen;
- Duurzaam Vlaanderen.

In 2022 werd de eerste oproep binnen het EFRO-programme gelanceerd met als deadline voor het indienen van aanvragen 31 januari 2023. Er werden 9 aanvragen ingediend met UHasselt betrokkenheid: bij 6 van deze aanvragen treedt de UHasselt op als coördinator en bij 3 aanvragen is UHasselt als partner betrokken. De evaluatieprocedure van deze aanvragen loopt nog.

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: Grensregio Vlaanderen – Nederland en Euregio Maas – Rijn.

Interreg Grensregio Vlaanderen-Nederland lanceerde in 2022 een eerste oproep binnen de nieuwe programmaperiode. Binnen deze oproep werden 3 projecten ingediend met UHasselt betrokkenheid waarvan er 1 goedgekeurd werd, 1 afgekeurd werd en 1 aanvraag momenteel nog in herwerking is. Bij het goedgekeurde project treedt UHasselt als coördinator op. Interreg Euregio Maas-Rijn lanceerde nog geen oproep in 2022.

Binnen Interreg V-B behoort de Universiteit Hasselt tot de regio Noordwest-Europa en de Noordzee Regio. In 2022 werden er vanuit Universiteit Hasselt geen projecten binnen deze programma's ingediend.

7.3.2 ESF+

Het Europees Sociaal Fonds Plus (ESF+) is het belangrijkste instrument van de Europese Unie (EU) voor het investeren in mensen. Doelstellingen van ESF+ zijn het verbeteren van werkgelegenheid, het bereiken van een rechtvaardige sociale bescherming en een beroepsbevolking die goed opgeleid en veerkrachtig is. Daarnaast focust het op het bereiken van een inclusieve samenleving zonder armoede en met sociale rechten voor alle inwoners.

ESF+ bundelt - in vergelijking met het vorige ESF-programma - vier fondsen:

- Het 'originale' Europees Sociaal Fonds
- Het Fonds voor Europese hulp aan de meest behoeftigen (FEAD)
- Het programma voor werkgelegenheid en sociale innovatie (EaSI)
- Het Jeugdwerkgelegenheidsinitiatief

Het beheer van de ESF+ middelen binnen Vlaanderen gebeurt door Europa WSE. De verdeling van de middelen gebeurt aan de hand van oproepen en overheidsopdrachten. In 2022 werden geen aanvragen vanuit UHasselt ingediend bij Europa WSE.

7.4 Valorisatie van onderzoeksprojecten

Gezien het belang van het valorisatielook 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 valorisatielook, en voor de bescherming van de intellectuele eigendom van de betrokken kennisinstelling.

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

8. 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.

9 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).

9.1 Regionale verankering

Onderzoek aan UHasselt is als een creatief knooppunt ingebed in een complex netwerk waarin universiteiten, bedrijven, onderzoeksinstituten, 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.

Kortom 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.

9.2 Studenten, doctorandi en alumni

Vanuit projecten en contacten blijken bedrijven, naast concrete onderzoeksexpertise, voornamelijk op zoek naar talent via stages en vacatures. 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 afstudeerders 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.

9.3 Wetenschapsparken

UHasselt is nauw betrokken bij de ontwikkeling van de Limburgse Wetenschapsparken.

9.4 Onderzoekssamenwerking transnationale Universiteit Limburg

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

9.5 Universitaire Ontwikkelingssamenwerking

De cel Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking (DIOS) maakt deel uit van de directie Onderzoek, Bibliotheek & Internationalisering van Universiteit Hasselt. DIOS verzorgt de opmaak en uitvoering van het internationaliseringsbeleid van de universiteit. Daarnaast informeert en ondersteunt deze cel 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 fungeert als eerste aanspreekpunt voor alle buitenlandse studenten en academici inzake administratieve en logistieke ondersteuning.

Decentraal zijn er per faculteit facultaire coördinatoren internationalisering aangesteld die maandelijks met DIOS overleggen over allerhande internationaliseringskwesties.

Het beleid rond internationalisering en ontwikkelingssamenwerking van de Universiteit Hasselt werd in 2022 aangepast en zet de lijnen uit voor het beleid internationalisering en ontwikkelingssamenwerking voor de periode 2022-2026. Het beleidsplan is geënt op de brede UHasselt beleidsvisie en houdt rekening met UHasselt beleidsplannen Onderzoek & Innovatie en Onderwijs. Daarnaast is ook het project Global Minds 2.0, inclusief de doelstellingen en resultaten, mee verweven in het beleidsplan. De beleidsprioriteiten zijn ondergebracht in 4 strategische doelstellingen, die telkens uitgewerkt zijn in operationele doelstellingen.

- SD1: UHasselt versterkt haar internationaal netwerk
- SD2: UHasselt zoekt actief oplossingen voor lokale en globale uitdagingen van de maatschappij
- SD3: UHasselt maximaliseert inkomende en uitgaande internationale mobiliteit bij studenten, onderzoekers en medewerkers en stimuleert een organisatie-brede participatie
- SD4: UHasselt institutionaliseert internationalisering in de structuren en processen doorheen de organisatie

9.5.1 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 Globale 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 UHasselt volgen drie 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. Binnen VLIR-UOS is worden beslissingen bekrachtigd door het Bureau UOS. Voor UHasselt zetelen prof. dr. Ken Haenen en prof. dr. Ann Cuypers in het Bureau UOS.

Vijfjarenprogramma's

In september 2022 liep het eerste vijfjarenprogramma (FYP1) van VLIR-UOS af. Dit programma liep oorspronkelijk van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2021, maar werd omwille van de covid-pandemie met 8 maanden verlengd tot 31 augustus 2022. Een nieuw vijfjarenprogramma (FYP2) startte op 1 september 2022 en zal lopen tot 31 augustus 2027. De vijfjarenprogramma's omvatten alle projecten en 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

- 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),
- Internationale cursusprogramma's (ICP)
- Internationale trainingsprogramma's (ITP)
- Beurzen programma's voor beursaanvragers uit een ontwikkelingsland: ITP beurzen, ICP- beurzen

Zuiden

- TEAM-projecten
- SI of Short Initiatives, de voormalige Zuidinitiatieven (ZI)
- Institutionele Universitaire Samenwerking (IUS)
- Network University cooperation
- JOINT-projecten (dit type projecten viel weg bij de start van het nieuwe vijfjarenprogramma in september 2022)

Landenwerking VLIR-UOS

In het vijfjareprogramma van 2017 – 2021 (FYP1) werkte VLIR-UOS 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.

Bij de start van het vijfjarenprogramma 2022 – 2027 (FYP2) werd het aantal partnerlanden teruggebracht naar 17:

Afrika: Burundi, DR Congo, Ethiopië, Kenia, Marokko, Mozambique, Rwanda, Tanzania, Uganda, Zuid-Afrika;

Azië: Filipijnen, Indonesië, Vietnam;

Latijns-Amerika: Cuba, Bolivia, Ecuador, Peru.

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.

9.5.2 Global Minds programma

Global Minds is in 2017 gestart als een vijfjarenprogramma. Omwille van de COVID-crisis en de verregaande invloed hiervan op de internationale samenwerking, werd beslist om het programma met 8 maanden te verlengen tot en met 31 augustus 2022. Dit betekent dat in 2022 nog deels het eerste Global Minds programma liep, en pas vanaf 1 september 2022 het nieuwe Global Minds programma van start gegaan is. Het Global Minds programma is een programma waarmee de capaciteiten en kennis van de Vlaamse universiteiten en hogescholen met betrekking tot ontwikkelingssamenwerking verder worden opgebouwd en verdiept.

Het tweede Global Minds programma heeft als doel UHasselt-studenten, -medewerkers en andere stakeholders een brede kijk op de wereld te bieden en uit te rusten met de nodige vaardigheden en kennis zodat ze kunnen bijdragen aan een duurzame en rechtvaardige wereld voor mens, dier en planeet en impact kunnen hebben op de samenleving om een duurzame en rechtvaardige toekomst te garanderen. De focus ligt op globale partnerschappen met partners in de VLIR-UOS partnerlanden.

De capaciteit die door middel van de Global Minds activiteiten wordt opgebouwd, 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. UHasselt formuleerde 17 activiteiten binnen het nieuwe Global Minds programma. Deze activiteiten binnen Global Minds situeren zich binnen de 6 veranderingsdomeinen van VLIR-UOS. Hieronder worden de activiteiten binnen Global Minds per veranderingsdomein opgesomd.

| | |
|----------------------------------|--|
| Research programmes and methods | <ol style="list-style-type: none"> 1. Predoctoral visits 2. Sandwich PhDs |
| Education programmes and methods | <ol style="list-style-type: none"> 3. Extracurricular course "Tackling Global Challenges" 4. Elective course "Globalization & Sustainable Development" 5. Interdisciplinary International Internships (INT³) 6. Staff trainings |
| People | <ol style="list-style-type: none"> 7. Travel grants incoming students 8. Travel grants outgoing students 9. Intersession sessions for students going to developing countries 10. Support and guidance for international students 11. Sensitization activities |
| Outreach and policy support | <ol style="list-style-type: none"> 12. Networking weeks with international partners 13. Global Minds projects |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Networks and partnerships | <p>14. Incoming and outgoing staff mobility</p> <p>15. Networking events (ad hoc)</p> <p>16. Internal network of ambassadors</p> |
| Systems, policies and infrastructure | <p>17. Initiatives to implement SD-related policies and commitments</p> |

Het budget voor het Global Minds programma wordt over de Vlaamse universiteiten verdeeld via een verdeelsleutel. Het jaarlijkse budget werd voor de komende vijf jaren vastgelegd op VLIR-UOS niveau, in tegenstelling tot een jaarlijkse herberekening in het eerste vijfjarenprogramma.

Het jaar 2022 stond voor Global Minds in het teken van afwerken van het eerste vijfjarenprogramma en uitgestelde mobiliteiten en projecten zoveel mogelijk afwerken, alsook het ontwerp van een nieuw Global Minds programma.

In 2022 vonden volgende zaken plaats:

- 5 predoctoral visits;
- 8 lopende sandwich PhDs;
- Elective course “Globalization & Sustainable Development” met als onderwerp “Organising hope: (re)connecting globalchallenges and local approaches”
- 11 travel grants outgoing students (REI)
- Fair trade week in oktober 2022;
- Wereldavond in november 2022;
- 3 lopende GM projecten.

9.5.3 VLIR-UOS zuidprojecten – UHasselt

Zie ook Jaarverslag Onderwijs 2022.

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. Met de TEAM-oproep van 2022 veranderde het opzet lichtelijk. De maximale duurtijd van een TEAM-project steeg van 4 naar 5 jaar, het maximale budget ging van € 280.000 naar € 300.000 (mits betrokkenheid van meerdere instellingen). Tot en met augustus 2022 liepen er 3 TEAM projecten aan UHasselt:

- “Development of a Rapid Point of Care Device for Tuberculosis Diagnosis in Morocco” (Mascir, Rabat – Marokko), promotor prof. Thoelen (IIW).
- “Renforcer les capacités académiques et l’échange d’expertise dans le domaine de la cardiologie et de la neurologie en RDC” (UNILU &U 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).

Sinds september 2022 lopen er twee TEAM-projecten:

- “Rethink and reform education of medical doctors to enhance patient care in KINDU, through the renewal of the medical curriculum at the Faculty of Medicine at UNIKI” (University of KINDU, DR Congo), promotor prof. Bito (Geneeskunde en Levenswetenschappen).
- “Climate-adapted production of plants with neuro-active compounds in the South-Eastern region of Cuba” (Universidad de Oriente, Cuba), promotor prof. Brone (Geneeskunde en Levenswetenschappen) en prof. Cuypers (Wetenschappen).

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. JOINT-projecten hebben een maximaal budget van €135.000. In 2020 werden twee nieuwe projecten geselecteerd, wat het totaal JOINT-projecten dat tot en met 31/08/2022 gecoördineerd werd door UHasselt op 5 brengt:

- “Statistics for Development” (met instellingen in Ecuador, Ethiopië, Peru en Zuid-Afrika), promotor prof. Shkedy (CenStat)
- “A Cuban-Flemish Training and Research Program in Data Science and Big Data Analysis” (Universidad de la Havana, Cuba), promotor prof. Valkenburg (CenStat)
- “Quality control and monitoring of scientific research output on national and institutional level” (Universidad de la Habana), promotor Marc Goovaerts (Directeur universiteitsbibliotheek)
- “Directed Breeding Programs for Improved Poultry Livestock by Genetic Bioinformatics Research and Development in Kenya (BIRD)” (JKUAT en ILRI, Kenya), promotor prof. Valkenburg (CenStat)
- “Development of a model to improve the research and innovation management at Peruvian public universities” (UNALM, Peru), promotor prof. Rigo (GLW)

In het nieuwe vijfjarenprogramma (FYP2), dat startte op 1 september 2022, worden geen nieuwe oproepen voor JOINT projecten meer gelanceerd.

Short Initiatives (vroeger Zuid Initiatieven) (SI)

Short Initiatives (in 2022, met de overgang naar het nieuwe 5-jarenprogramma van VLIR-UOS veranderde de naam) zijn kleinschalige projecten met een beperkt budget, tussen academici in Vlaanderen enerzijds en in ontwikkelingslanden anderzijds. Een SI heeft een budget van € 70.000 en de duur is maximum 2 jaar. Tot 31/8/2022 liepen er 6 SI’s die vanuit UHasselt mee gecoördineerd werden.

- “Statistics for development in Indonesia” (UNPAD, Indonesië), promotor prof. Verhasselt (CenStat)
- “Insuffisance cardiaque en RDC: collaboration interuniversitaire pour le renforcement des capacités à Kindu” (UNIKI, DRC), promotor prof. Bito (GLW)
- “Planification du développement territorial et gestion urbaine par les cadres de base de la ville de Lubumbashi” (UNILU, DRC), promotor prof. Devisch (ArcK)

- "A Pilot Waste and Environmental Pollution Mitigation Using Innovative Renewable Technologies for Mombasa Region in Kenya" (TUM, Kenya), promotor prof. Deferme (IIW)
- "Development of an Innovative Sequencing platform for rapid diagnosis and drug susceptibility testing of tuberculosis in Morocco" (MAScIR, Marokko), promotor prof. Irobi (GLW)
- "Biophotovoltaics - Bioelectricity from plants for renewable electricity generation in rural Moroccan regions" (MAScIR, Marokko), promotor prof. Manca (WET)

Bij de oproep in 2022 werden 3 nieuwe SI-projecten goedgekeurd, die in september 2022 van start gingen:

- "Mastering ICT tools by the University of Kisangani education actors" (Université de Kisangani (UNIKIS), promotor prof. Rigo (GLW)
- "The use of virtual reality in the management of children and teenagers with sickle cells disease after stroke in Democratic Republic of Congo: clinical implementation, users' acceptance and validation study" (Université de Lubumbashi (UNILU) - Institut de Recherche en Sciences de la Santé), promotor prof. Bonnechère (REVAL)
- "Development of a research data management strategy in Higher Education and Research Institutes in a Latin American context" (Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (UCLV), promotor dr. Sadia Vancauwenbergh

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. Vier projecten worden door de UHasselt gecoördineerd:

- IUS met UNIKIS (Kisangani, DR Congo), sinds 2010. Het project had een jaarlijks budget van €350.000 (250.000 € in jaar 10 – 2020) en bestaat uit drie deelprojecten: Duurzame landbouw, Biodiversiteit en Institutionele Versterking. Professor Johan Ackaert neemt tijdens de derde fase, gestart in 2017, het coördinatorschap op. In 2021 startte de Phase-Out van dit project die zal lopen tot 31/08/2023.
- IUS met Université Moulay Ismaïl (Meknès, Marokko), sinds 2017. Dit project, met een jaarlijks budget van €570.000, bevat zes thematische deelprojecten: milieu & gezondheid, waterbeheer, voedselveiligheid, ruimtelijke ontwikkeling, medicinale planten en een transversaal deelproject rond capaciteitsversterking. Prof. dr. Jean-Michel Rigo is coördinator, en prof. Bito, prof. Hendriks (GLW) en prof. Vanheusden (Rechten) zijn betrokken als thematische projectleiders.
- IUS met Université de Lubumbashi (Lubumbashi, DR Congo). Dit project werd in januari 2021 geselecteerd, waarbij prof. Virginie Bito (GLW) werd aangeduid als Vlaamse coördinator. Van maart 2021 tot en met 31/08/2022 liep de Phase-In van het project met een budget van €160.000. Tijdens deze Phase-In werden de 6 deelprojecten van het project geformuleerd: Biodiversiteit en klimaatverandering; Milieu en gezondheid; Governance en veiligheid; Ondernemerschap; Duurzame landbouw en Institutionele capaciteitsversterking. Sinds 1/09/2022 is het project officieel van start gegaan met een jaarlijks budget van €600.000.
- IUS met Ardhi University (Dar es Salaam, Tanzania). Dit project werd in januari 2021

geselecteerd, waarbij prof. Rob Cuyvers (ARK) werd aangeduid als Vlaamse coördinator. Van maart 2021 tot en met 31/08/2022 liep de Phase-In van het project met een budget van €160.000. Tijdens deze Phase-In werden de 7 deelprojecten van het project geformuleerd: Ruimtelijke ordening; Huisvesting; Sociaal-economische ontwikkeling; Duurzaam transport; Cultureel erfgoed; Gender en participatie en ICT & Smart Cities. Sinds 1/09/ 2022 is het project officieel van start gaan met een jaarlijks budget van €600.000.

Daarnaast zijn UHasselt stafleden ook betrokken als teamleader van subprojecten in 3 andere IUS-programma's gecoördineerd door andere Vlaamse instellingen, in Tanzania, Cuba en Vietnam (sinds 1/9/2022).

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".

9.6 Wetenschapscommunicatie 2022

9.6.1 Doelstellingen wetenschapscommunicatie

Universiteit Hasselt heeft als instelling hoger onderwijs de opdracht onderwijs, onderzoek en dienstverlening te bieden. Deze activiteiten versterken en bestuiven elkaar en bieden zo de kans om de expertise en het netwerk van UHasselt te bundelen en te vergroten.

Het organiseren van activiteiten om wetenschap en technologie te populariseren voor schoolgaande jeugd, studenten, het onderwijsveld en het grote publiek, alsook het maatschappelijk draagvlak voor wetenschappen en technologie in al hun facetten te vergroten vergt elk jaar de nodige creativiteit.

Universiteit Hasselt focust voor wetenschapscommunicatie op de in het covenant bepaalde doelstellingen.

- het stimuleren van de instroom van jongeren in STEM-richtingen
- het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en innovatie
- het tonen van de kwaliteit van het Vlaamse onderzoek
- het versterken van een cultuur van wetenschapscommunicatie binnen het hoger onderwijs.

In een samenleving waar technologie en innovatie een steeds grotere rol speelt is het belangrijk om verschillende initiatieven in te richten rond STEM-geletterdheid

Bij onze acties naar het brede publiek tonen we de succesverhalen en realisaties van onze onderzoekers, en proberen we ook inzicht te geven in hoe die tot stand kunnen komen. Het is onze overtuiging dat een beter begrip van hoe wetenschap werkt enerzijds bijdraagt tot realistische verwachtingen, en anderzijds ook helpt om wetenschappelijke resultaten meer naar waarde te schatten. Hierbij hebben we aandacht voor alle domeinen in de wetenschappen.

Aan de cultuur van wetenschapscommunicatie werken we via opleidingen en coaching van onderzoekers en wetenschappers, maar ook door - intern en extern - een faciliterende of intermediaire rol te spelen. De cel wetenschapscommunicatie blijft liaison voor projecten als Wetenschap uitgedokterd, Wetenschapsbattle, ikhebeenvraag.be, Universiteit van Vlaanderen ...

De wetenschappelijke kennis van UHasselt wordt uitgedragen vanuit de individuele instelling en vanuit Vlaanderen-brede samenwerking.

Lokale verankering van wetenschapscommunicatie is belangrijk om onderzoekers en docenten actief op te sporen, te ondersteunen en hun bottom-up activiteiten uit te dragen en op te schalen. De universiteit is dé plaats bij uitstek waar kennis gegeneerd en doorgegeven wordt, en de thuis voor wetenschappers en onderzoekers. Met onze events bedienen we hoofdzakelijk een lokaal publiek, met de digitale initiatieven bereiken we publiek over heel Vlaanderen én over de grenzen heen.

De gezamenlijke initiatieven zetten we verder zowel binnen de associaties als over de associatiegrenzen heen. Met deze samenwerking mikken we op heel Vlaanderen en verder.

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

9.6.2. Doelgroepen en activiteiten wetenschapscommunicatie

Wetenschapscommunicatie aan UHasselt streeft ernaar om een duurzame relatie te creëren tussen wetenschap en maatschappij. Met de enthousiaste en vrijwillige inzet van vele onderzoekers, docenten en stafmedewerkers werd in 2022 een gevarieerd aanbod van activiteiten georganiseerd en bereiken we verschillende doelgroepen.

Naast onze eigen onderzoekers en docenten, zijn de belangrijkste daarvan het brede publiek (de Vlaamse burger), en kinderen en jongeren. Daar komen echter heel wat intermediaire doelgroepen bij: pers, leraren, ouders, ...

Bij communicatie over specifiek onderzoek richtten we ons vaak op specifieke stakeholders maar probeerden ook mensen die weinig of niets met wetenschap hebben, te bereiken. Dat deden we door relatief laagdrempelige initiatieven als wetenschapscafés, Dag van de Wetenschap, lezingen en debat ...

Onze activiteiten worden zoveel mogelijk gratis en laagdrempelig opgezet.

Hieronder een kleine greep uit de talrijke projecten van Universiteit Hasselt.

Het brede publiek

- Het grootste initiatief was de [Dag van de Wetenschap](#) op zondag 27 november. In 2022 werden weliswaar minder mensen bereikt, waar zowel een Belgische wereldbekermatch voetbal als het erg slechte weer niet vreemd aan zullen zijn. Meer dan 30.000 Vlamingen namen deel en konden uit een record aantal activiteiten, meer dan 862 op locatie, hun keuze maken.
- Organisatie van de Science Pub 'Gezond leven, waarom is het zo moeilijk?' in het voorjaar en in het najaar 'The Reality/Virtuality Continuum for future Life and work' kon behoorlijk wat deelnemers bekoren. Deze Science Pubs waren zowel fysiek als online te volgen op www.sciencepub.be.
- De lezing/ debat 'Bommen in Brussel' op 16 november 2022 in samenwerking met faculteit Rechten kreeg behoorlijk wat aandacht

Kinderen en jongeren

- In het multidisciplinair en technologische labo Makerspace@pxl/UHasselt, makerspace.pxluhasselt.be maken kinderen en jongeren kennis met nieuwe 'maaktechnologieën' die niet zomaar voorhanden zijn thuis of in een doorsnee schoolgebouw.

Leerlingen en leerkrachten

- Gedurende het hele academiejaar biedt Universiteit Hasselt leerlingenpractica/workshops

www.uhasselt.be/proevenvanuhasselt aan in diverse wetenschappelijke domeinen.

- Voor leerkrachten ontwikkelen we constant diverse nascholingen www.uhasselt.be/leerkrachten die gretig gevolgd worden.
- De ontwikkeling van digitaal lesmateriaal, uitleenmateriaal en upgradering van bestaand lesmateriaal werd vervolgd www.uhasselt.be/lesmateriaal. Hierbij houden we (zoveel mogelijk) rekening met hun noden en wensen.

Onderzoekers

Universiteit Hasselt neemt verschillende initiatieven om de onderzoekers, docenten en beleidsmakers te sensibiliseren voor het belang van wetenschapscommunicatie. Onderzoekers en wetenschappers worden gemotiveerd om te communiceren over onderzoek, wetenschap en technologie naar brede lagen van de bevolking.

Via diverse initiatieven wordt vorming en coaching,... aangeboden om op een gepaste manier te communiceren over onderzoek, wetenschap en technologie. Wetenschapscommunicatie zou op die manier een vanzelfsprekendheid moeten worden.

- De Summerschool wetenschapscommunicatie, 'Let's talk science' www.letstalkscience.be, werd grotendeels fysiek georganiseerd maar had ook een beperkt online aanbod. Deze activiteit is een samenwerking met de interuniversitaire Doctoral schools. Doctorandi en postdoctorandi krijgen gedurende drie dagen de kans om zich onder te dompelen in de wereld van wetenschapscommunicatie en communicatieve vaardigheden. Lets's Talk Science trekt ieder jaar een paar honderd onderzoekers aan.
- Universiteit van Vlaanderen www.universiteitvanvlaanderen.be zet wetenschappers aan om hun onderzoek op een glasheldere manier te presenteren. De videocolleges voor het brede publiek blijven succesvol. De podcastcolleges zijn enorm populair en de korte 'Wat zegt de wetenschap' video's worden veelvuldig bekeken. Het nieuwe VRT programma 'Kennismakers' leverde vijf uur boeiende populair-wetenschappelijke content op.
- Diverse oproepen van externen worden verspreid aan onderzoekers of een specifieke doelgroep, om deelname aan wedstrijden rond wetenschapscommunicatie te bevorderen. Enkele voorbeelden hiervan zijn PhD Cup, KVAB voor Loopbaanprijs en Jaarprijs Wetenschapscommunicatie, EOS pipet award, Vlaamse Scriptieprijs,...
- Ten slotte werkt de stafmedewerker wetenschapscommunicatie van UHasselt voor diverse activiteiten samen met externe actoren en vaak gebruikt als toegangsweg tot de onderzoekers, zowel op Vlaams als op regionaal niveau. Het uitgangspunt bij deze samenwerkingsverbanden is steeds de complementariteit van expertise en competenties van de onderzoekers. Enkele activiteiten: Vlaams Netwerk Wetenschapscafés, Dag van de Wetenschap, SciMingo, Ikhebeenvraag.be, EOS, KVAB, Nerdland ...

De bekendmaking van deze mogelijkheden aan de wetenschappers en verdere stimulatie, advies en coaching inspireert hen tot deelname. Zodat de toegankelijkheid van het wetenschappelijk onderzoek naar het breed publiek en het belang van wetenschapscommunicatie wordt bevorderd.

9.6.3 Financiële middelen

UHasselt ontvangt van de Vlaamse overheid een subsidie om de activiteiten voor wetenschapscommunicatie te financieren in het kader van het 'Convenant Wetenschapscommunicatie tussen de Vlaamse gemeenschap en de associaties van Vlaamse universiteiten en hogescholen betreffende de ondersteuning van hun expertisecellen wetenschapscommunicatie'.

Deze overheidssubsidie is ontoereikend om alle beoogde doelstellingen en doelgroepen zo

efficiënt mogelijk te bereiken en bemoeilijkt de ontwikkeling van originele en innovatieve activiteiten en acties. Het subsidiebedrag financiert overwegend de loonkosten van de stafmedewerker wetenschapscommunicatie. Daarnaast rest een beperkt budget voor werkingskosten en overhead. UHasselt financiert het merendeel van de activiteiten door investering van eigen financiële middelen met een bijkomende personeels- en werkingskost.

10 Outputindicatoren conform het Besluit op de jaarverslaggeving

10.1 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.

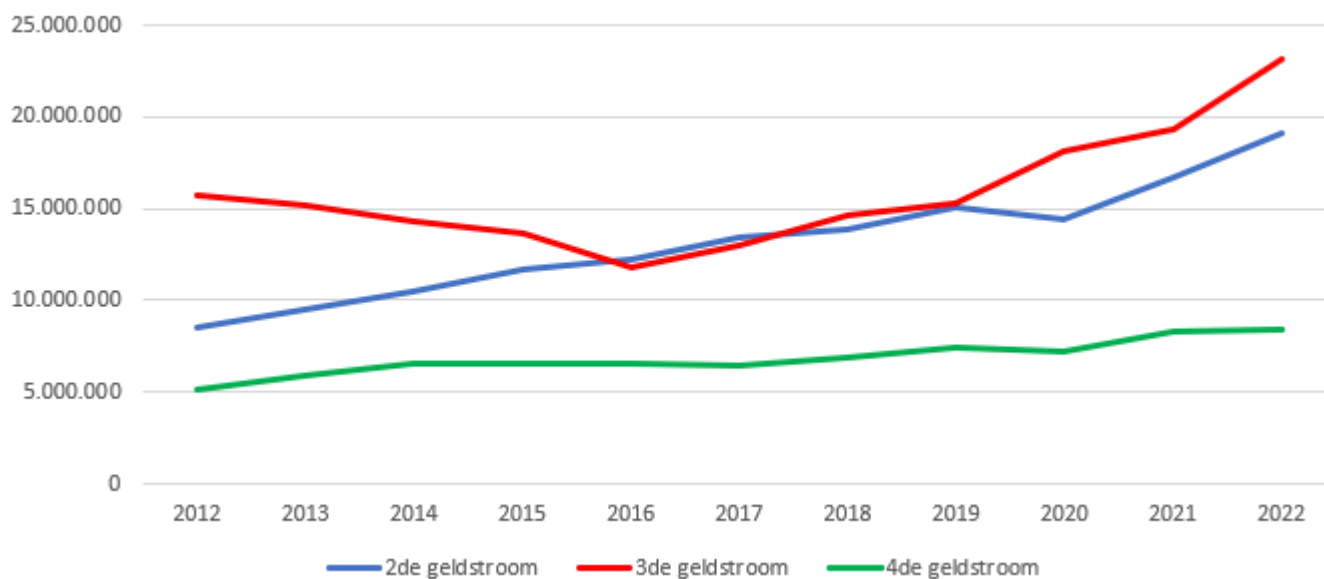
- eerste geldstroom: deel van de gewone werkingstoelagen;
- tweede geldstroom: geld van de overheid interuniversitair verdeeld;
- derde geldstroom: beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek, bijzondere financiering door Belgische en internationale overheden, met inbegrip van de Europese Unie;
- vierde 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 30: Uitgaven per geldstroom 2011-2022

| | 2 ^{de} geldstroom (€) | 3 ^{de} geldstroom (€) | 4 ^{de} geldstroom (€) |
|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 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 |
| 2020 | 14.435.196,05 | 18.165.545,70 | 7.221.611,12 |
| 2021 | 16.719.920,88 | 19.328.251,33 | 8.263.536,82 |
| 2022 | 19.104.481,19 | 23.104.903,63 | 8.406.971,18 |

Evolutie uitgaven per geldstroom UHasselt



Figuur 3: Evolutie uitgaven per geldstroom 2011-2022

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 2022 (en bestrijken de periode januari 2022 t.e.m. december 2022).
- 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

10.1.1 Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom

Tabel 31: Financieel overzicht per discipline - Eerste geldstroom

| Wetenschaps discipline | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werkings (€) | Totaal (€) |
|------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| 112 | 408.415,52 | 467,46 | 33.717,53 | 442.600,51 |
| 113 | 95.632,77 | | 198,17 | 95.830,94 |
| 115 | 24.307,44 | | | 24.307,44 |
| 121 | 735.538,26 | 813,20 | 17.932,40 | 754.283,86 |
| 131 | 2.243.505,51 | 133,30 | 111.802,80 | 2.355.441,61 |
| 142 | 220.263,92 | | | 220.263,92 |
| 143 | 128.965,60 | | | 128.965,60 |
| 151 | 35.313,96 | | | 35.313,96 |
| 211 | 570.166,65 | 5.236,88 | 87.985,74 | 663.389,27 |
| 212 | 452.589,49 | 14.476,40 | 33.200,74 | 500.266,63 |
| 213 | 192.634,38 | | 8.924,43 | 201.558,81 |
| 214 | 928.389,20 | | 89.647,22 | 1.018.036,42 |
| 221 | 287.549,82 | 3.058,31 | 75.766,65 | 366.374,78 |
| 222 | 160.255,35 | | 39.674,85 | 199.930,20 |
| 224 | 334.839,70 | 28.950,53 | 68.683,30 | 432.473,53 |
| 225 | 443.973,07 | 23.301,70 | 60.870,71 | 528.145,48 |
| 227 | 249.058,21 | | 13.335,73 | 262.393,94 |
| 228 | 13.804,06 | | | 13.804,06 |
| 229 | 1.004.419,22 | | | 1.004.419,22 |
| 231 | 96.230,88 | | | 96.230,88 |
| 311 | 593.680,73 | 12.117,53 | 204.782,21 | 810.580,47 |
| 313 | 838.140,86 | | | 838.140,86 |
| 341 | 1.415.067,07 | 7.153,58 | 83.277,08 | 1.505.497,73 |
| 411 | 3.581.044,01 | | 16.439,87 | 3.597.483,88 |
| Totaal* | 15.053.785,65 | 95.708,89 | 946.239,43 | 16.095.733,97 |
| Vergelijking met 2021 | 13.378.453,88 | 44.314,26 | 658.283,70 | 14.081.051,84 |

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

10.1.2 Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom

Tabel 32: Financieel overzicht per discipline - Tweede geldstroom

| Wetenschaps discipline | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
|------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 112 | 764.284,15 | 8.268,90 | 63.167,77 | 835.720,82 |
| 113 | | 291.686,29 | 5.293,05 | 296.979,34 |
| 121 | 722.816,94 | 124,02 | 85.992,74 | 808.933,70 |
| 131 | 1.862.665,60 | 3.132,74 | 181.054,43 | 2.046.852,77 |
| 142 | 123.965,49 | | -1.832,32 | 122.133,17 |
| 151 | 68.351,94 | | 115.837,07 | 184.189,01 |
| 211 | 1.327.511,89 | 61.945,73 | 430.937,89 | 1.820.395,51 |
| 212 | 917.092,80 | 99.732,34 | 324.176,48 | 1.341.001,62 |
| 213 | 368.229,21 | 197,14 | 96.933,07 | 465.359,42 |
| 214 | 1.484.586,55 | 2.254,19 | 291.847,86 | 1.778.688,60 |
| 215 | | | 6.344,51 | 6.344,51 |
| 221 | 341.101,29 | 3.037,38 | 35.783,13 | 379.921,80 |
| 222 | 294.303,57 | 22.881,08 | 26.738,96 | 343.923,61 |
| 224 | 917.351,50 | 9.218,43 | 199.077,02 | 1.125.646,95 |
| 225 | 867.465,78 | | 91.153,58 | 958.619,36 |
| 227 | 130.055,32 | | 18.828,28 | 148.883,60 |
| 228 | 38.933,22 | | 24.622,22 | 63.555,44 |
| 311 | 2.686.499,82 | 42.599,30 | 1.255.165,75 | 3.984.264,87 |
| 313 | | | 22.160,53 | 22.160,53 |
| 331 | | | 9.483,74 | 9.483,74 |
| 341 | 958.447,67 | 36.593,44 | 168.171,67 | 1.163.212,78 |
| 411 | 312.573,22 | 1.176,12 | 219.988,69 | 533.738,03 |
| MULTIDISC | 209.212,42 | 31.586,81 | 423.672,78 | 664.472,01 |
| Totaal | 14.395.448,38 | 614.433,91 | 4.094.598,90 | 19.104.481,19 |
| Vergelijking met 2021 | 12.390.999,10 | 949.018,24 | 3.379.903,54 | 16.719.920,88 |

Indeling per financieringsbron:**Tabel 33:** Financieel overzicht - tweede geldstroom - indeling per financieringsbron

| BOF | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werkings (€) | Totaal (€) |
|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 112 | 717.555,31 | 7.526,97 | 37.773,66 | 762.855,94 |
| 113 | | 291.686,29 | 5.293,05 | 296.979,34 |
| 121 | 601.240,59 | 48,40 | 68.256,14 | 669.545,13 |
| 131 | 1.723.621,18 | 163,90 | 78.180,46 | 1.801.965,54 |
| 142 | 123.965,49 | | -1.832,32 | 122.133,17 |
| 151 | 68.351,94 | | 110.023,53 | 178.375,47 |
| 211 | 1.025.331,18 | 32.635,75 | 217.913,72 | 1.275.880,65 |
| 212 | 382.111,81 | 98.165,49 | 107.165,94 | 587.443,24 |
| 213 | 253.838,83 | | 29.721,03 | 283.559,86 |
| 214 | 1.003.836,14 | 2.254,19 | 95.180,24 | 1.101.270,57 |
| 215 | | | 6.344,51 | 6.344,51 |
| 221 | 341.101,29 | 3.037,38 | 35.783,13 | 379.921,80 |
| 222 | 294.303,57 | 22.881,08 | 22.636,48 | 339.821,13 |
| 224 | 469.795,60 | | 81.000,96 | 550.796,56 |
| 225 | 642.567,42 | | 55.389,38 | 697.956,80 |
| 227 | 130.055,32 | | 19.115,59 | 149.170,91 |
| 228 | | | 15.282,83 | 15.282,83 |
| 311 | 1.663.115,26 | 19.427,15 | 481.865,72 | 2.164.408,13 |
| 313 | | | 17.164,15 | 17.164,15 |
| 331 | | | 4.055,56 | 4.055,56 |
| 341 | 725.958,75 | 31.198,64 | 59.811,17 | 816.968,56 |
| 411 | 239.570,55 | | 217.240,86 | 456.811,41 |
| MULTIDISC | 209.212,42 | 31.586,81 | 423.672,78 | 664.472,01 |
| Totaal | 10.615.532,65 | 540.612,05 | 2.187.038,57 | 13.343.183,27 |
| FWO | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werkings (€) | Totaal (€) |
| 112 | 46.728,84 | 741,93 | 25.394,11 | 72.864,88 |
| 121 | 121.576,35 | 75,62 | 17.736,60 | 139.388,57 |
| 131 | 139.044,42 | 2.968,84 | 102.873,97 | 244.887,23 |
| 151 | | | 5.813,54 | 5.813,54 |
| 211 | 302.180,71 | 29.309,98 | 213.024,17 | 544.514,86 |
| 212 | 534.980,99 | 1.566,85 | 217.010,54 | 753.558,38 |
| 213 | 114.390,38 | 197,14 | 67.212,04 | 181.799,56 |
| 214 | 480.750,41 | | 196.667,62 | 677.418,03 |
| 222 | | | 4.102,48 | 4.102,48 |
| 224 | 447.555,90 | 9.218,43 | 118.076,06 | 574.850,39 |
| 225 | 224.898,36 | | 35.764,20 | 260.662,56 |
| 227 | | | -287,31 | -287,31 |
| 228 | 38.933,22 | | 9.339,39 | 48.272,61 |
| 311 | 1.023.384,56 | 23.172,15 | 773.300,03 | 1.819.856,74 |
| 313 | | | 4.996,38 | 4.996,38 |
| 331 | | | 5.428,18 | 5.428,18 |
| 341 | 232.488,92 | 5.394,80 | 108.360,50 | 346.244,22 |

| | | | | |
|---------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 411 | 73.002,67 | 1.176,12 | 2.747,83 | 76.926,62 |
| Totaal | 3.779.915,73 | 73.821,86 | 1.907.560,33 | 5.761.297,92 |

10.1.3 Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom

Tabel 34: Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom

| Wetenschaps discipline | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
|------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 112 | 470.784,85 | 1.180,61 | 112.275,59 | 584.241,05 |
| 113 | | | 420,85 | 420,85 |
| 121 | 325.406,30 | 636,84 | 222.262,82 | 548.305,96 |
| 131 | 2.068.424,37 | 3.141,64 | 834.793,20 | 2.906.359,21 |
| 141 | 46.388,16 | | | 46.388,16 |
| 142 | 281.550,89 | 26,27 | 225.421,97 | 506.999,13 |
| 143 | 10.818,24 | | 1.734,23 | 12.552,47 |
| 151 | 243.388,86 | 106.603,66 | 147.479,17 | 497.471,69 |
| 211 | 1.163.427,18 | 7.207,10 | 682.560,66 | 1.853.194,94 |
| 212 | 847.673,60 | 522.060,45 | 476.062,86 | 1.845.796,91 |
| 213 | 57.336,50 | | 16.422,29 | 73.758,79 |
| 214 | 1.097.145,96 | 10.269,01 | 1.815.278,25 | 2.922.693,22 |
| 221 | 645.050,15 | 162.769,69 | 867.700,73 | 1.675.520,57 |
| 222 | 1.024.496,17 | 25.058,07 | 581.858,06 | 1.631.412,30 |
| 223 | | | 8.398,99 | 8.398,99 |
| 224 | 1.091.063,86 | 75.594,21 | 407.834,92 | 1.574.492,99 |
| 225 | 1.137.425,61 | 163.500,79 | 382.120,58 | 1.683.046,98 |
| 226 | 12.560,21 | | 35.497,27 | 48.057,48 |
| 227 | 340.862,19 | 24.352,66 | 116.572,89 | 481.787,74 |
| 311 | 697.982,60 | 144.861,20 | 605.689,52 | 1.448.533,32 |
| 313 | 43.853,10 | | 6.223,15 | 50.076,25 |
| 331 | | | 8.546,92 | 8.546,92 |
| 341 | 319.428,31 | 197.680,17 | 156.064,45 | 673.172,93 |
| 411 | 1.249.327,73 | 12.926,28 | 749.970,77 | 2.012.224,78 |
| MULTIDISC | | | 11.450,00 | 11.450,00 |
| Totaal | 13.174.394,84 | 1.457.868,65 | 8.472.640,14 | 23.104.903,63 |
| Vergelijking met 2021 | 11.351.694,11 | 1.393.923,46 | 6.582.633,76 | 19.328.251,33 |

Indeling per financieringsbron:**Tabel 35:** Financieel overzicht per discipline - Derde geldstroom - indeling per financieringsbron

| Federale overheden¹ | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| 112 | | | 17.266,94 | 17.266,94 |
| 121 | | | 107.460,78 | 107.460,78 |
| 131 | 213.522,70 | 3.085,50 | 112.519,38 | 329.127,58 |
| 142 | | | 6.033,95 | 6.033,95 |
| 151 | 22.974,14 | | | 22.974,14 |
| 211 | 61.171,98 | | 109.931,02 | 171.103,00 |
| 212 | 162.473,17 | | 69.483,15 | 231.956,32 |
| 213 | | | 13.340,18 | 13.340,18 |
| 214 | 128.324,14 | 10.269,01 | 69.880,79 | 208.473,94 |
| 221 | | | 39.257,70 | 39.257,70 |
| 222 | 95.353,99 | | 62.541,82 | 157.895,81 |
| 224 | 89.576,06 | | 8.523,95 | 98.100,01 |
| 227 | | | 10.515,16 | 10.515,16 |
| 311 | | | 161.979,90 | 161.979,90 |
| 331 | | | 8.546,92 | 8.546,92 |
| 341 | 22.971,88 | | 9.778,98 | 32.750,86 |
| 411 | | | 98.608,48 | 98.608,48 |
| MULTIDISC | | | 11.450,00 | 11.450,00 |
| Totaal | 796.368,06 | 13.354,51 | 917.119,10 | 1.726.841,67 |
| Vlaamse overheden² | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
| 112 | 293.722,43 | 1.180,61 | 34.518,02 | 329.421,06 |
| 121 | 150.282,96 | | 20.080,23 | 170.363,19 |
| 131 | 1.015.492,11 | 56,14 | 353.488,63 | 1.369.036,88 |
| 142 | 79.017,92 | | 111.696,82 | 190.714,74 |
| 151 | 204.488,89 | 106.603,66 | 73.345,98 | 384.438,53 |
| 211 | 632.506,44 | 6.562,65 | 472.018,48 | 1.111.087,57 |
| 212 | 389.164,96 | 517.600,68 | 243.325,13 | 1.150.090,77 |
| 213 | 26.992,30 | | 889,01 | 27.881,31 |
| 214 | 334.569,53 | | 286.877,40 | 621.446,93 |
| 221 | 430.813,19 | | 503.931,89 | 934.745,08 |
| 222 | 373.005,39 | 21.340,43 | 165.321,65 | 559.667,47 |
| 223 | | | 8.398,99 | 8.398,99 |
| 224 | 522.973,94 | 62.545,93 | 160.531,12 | 746.050,99 |
| 225 | 432.478,37 | 135.390,58 | 186.597,50 | 754.466,45 |
| 227 | 97.806,42 | 16.810,56 | 67.246,90 | 181.863,88 |
| 311 | 443.646,82 | 144.861,20 | 343.411,63 | 931.919,65 |
| 341 | 277.607,02 | 197.680,17 | 89.694,31 | 564.981,50 |
| 411 | 1.234.265,83 | 12.867,89 | 649.627,86 | 1.896.761,58 |
| Totaal | 6.938.834,52 | 1.223.500,50 | 3.771.001,55 | 11.933.336,57 |
| Overige Vlaamse instanties³ | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
| 112 | 46.728,84 | | | 46.728,84 |

| | | | | |
|--|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 121 | 33.113,46 | | 20.894,68 | 54.008,14 |
| 131 | 9.368,72 | | 8.494,20 | 17.862,92 |
| 141 | 46.388,16 | | | 46.388,16 |
| 142 | 115.906,88 | | 1.832,32 | 117.739,20 |
| 211 | 123.790,46 | | 31.388,74 | 155.179,20 |
| 212 | 15.281,88 | | 3.289,98 | 18.571,86 |
| 213 | 30.344,20 | | 2.193,10 | 32.537,30 |
| 214 | 134.539,68 | | 73.483,48 | 208.023,16 |
| 221 | 83.642,72 | 162.769,69 | 197.722,19 | 444.134,60 |
| 222 | 83.707,47 | | 13.397,10 | 97.104,57 |
| 224 | 75.122,89 | | 3.065,63 | 78.188,52 |
| 225 | 547.019,31 | 1.492,96 | 112.344,35 | 660.856,62 |
| 227 | 166.098,43 | 7.542,10 | 35.807,61 | 209.448,14 |
| 311 | 134.233,79 | | 27.705,53 | 161.939,32 |
| 313 | 43.853,10 | | 6.223,15 | 50.076,25 |
| Totaal | 1.689.139,99 | 171.804,75 | 537.842,06 | 2.398.786,80 |
| Regionale overheden⁴ | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
| 112 | 72.284,84 | | 33.921,98 | 106.206,82 |
| 131 | 40.545,77 | | 82.102,19 | 122.647,96 |
| 142 | 38.348,46 | | 9.706,83 | 48.055,29 |
| 151 | 10.677,05 | | | 10.677,05 |
| 211 | | | 5.369,31 | 5.369,31 |
| 221 | 24.609,26 | | 944,45 | 25.553,71 |
| 225 | 2.732,72 | 26.617,25 | 51.359,91 | 80.709,88 |
| 311 | 23.772,26 | | 7.402,03 | 31.174,29 |
| Totaal | 212.970,36 | 26.617,25 | 190.806,70 | 430.394,31 |
| Europese Unie | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
| 112 | 58.048,74 | | 26.568,65 | 84.617,39 |
| 113 | | | 420,85 | 420,85 |
| 121 | 93.288,93 | 636,84 | 46.673,96 | 140.599,73 |
| 131 | 606.332,56 | | 210.564,37 | 816.896,93 |
| 143 | 10.818,24 | | 1.734,23 | 12.552,47 |
| 151 | | | 280,23 | 280,23 |
| 211 | 322.745,82 | 644,45 | 58.601,84 | 381.992,11 |
| 212 | 120.355,52 | 4.459,77 | 56.357,43 | 181.172,72 |
| 214 | 465.144,68 | | 1.364.856,01 | 1.830.000,69 |
| 221 | 105.984,98 | | 109.462,45 | 215.447,43 |
| 222 | 265.065,84 | 2.007,00 | 55.103,01 | 322.175,85 |
| 224 | 292.642,26 | 3.723,00 | 176.844,56 | 473.209,82 |
| 225 | 91.931,27 | | 9.236,91 | 101.168,18 |
| 227 | 76.957,34 | | 3.003,22 | 79.960,56 |
| 311 | 96.329,73 | | 61.819,68 | 158.149,41 |
| 341 | | | 11.402,34 | 11.402,34 |
| 411 | 15.061,90 | 58,39 | 1.734,43 | 16.854,72 |
| Totaal | 2.620.707,81 | 11.529,45 | 2.194.664,17 | 4.826.901,43 |

| INTERREG | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
|--|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| 121 | 48.720,95 | | 27.153,17 | 75.874,12 |
| 131 | | | 30.585,21 | 30.585,21 |
| 142 | 48.277,63 | 26,27 | 96.152,05 | 144.455,95 |
| 151 | | | 32.398,18 | 32.398,18 |
| 212 | 160.398,07 | | 91.983,17 | 252.381,24 |
| 222 | 207.363,48 | 1.710,64 | 285.494,48 | 494.568,60 |
| 224 | 110.748,71 | 9.325,28 | 58.869,66 | 178.943,65 |
| 226 | 12.560,21 | | 35.497,27 | 48.057,48 |
| 311 | | | 3.124,61 | 3.124,61 |
| 341 | 2.624,33 | | 33.223,41 | 35.847,74 |
| Totaal | 590.693,38 | 11.062,19 | 694.481,21 | 1.296.236,78 |
| Overige Europese/ internationale instanties ⁵ | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
| 131 | 183.162,51 | | 37.039,22 | 220.201,73 |
| 151 | 5.248,78 | | 41.454,78 | 46.703,56 |
| 211 | 23.212,48 | | 5.251,27 | 28.463,75 |
| 212 | | | 11.624,00 | 11.624,00 |
| 214 | 34.567,93 | | 20.180,57 | 54.748,50 |
| 221 | | | 16.382,05 | 16.382,05 |
| 225 | 63.263,94 | | 22.581,91 | 85.845,85 |
| 311 | | | 246,14 | 246,14 |
| 341 | 16.225,08 | | 11.965,41 | 28.190,49 |
| Totaal | 325.680,72 | 0 | 166.725,35 | 492.406,07 |

¹ Federale Ministeries

² FWO, VLAIO, Vlaamse departementen, Steunpunt

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

⁴ Provincie, Steden en gemeenten, LSM, POM

⁵ ESF, internationale universiteiten, andere internationale overheden, EFSA, ESA

10.1.4 Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom

Tabel 36: Financieel overzicht per discipline - Vierde geldstroom

| Wetenschaps discipline | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Werking (€) | Totaal (€) |
|---------------------------|---------------|----------------|-------------|------------|
| 112 | 24.822,60 | | 43.957,72 | 68.780,32 |
| 113 | 69.897,39 | 4.262,74 | 9.387,11 | 83.547,24 |
| 121 | 25.934,10 | 2.533,35 | 27.616,83 | 56.084,28 |
| 131 | 470.824,84 | 7.425,53 | 392.816,54 | 871.066,91 |
| 141 | | | 3.425,81 | 3.425,81 |
| 143 | 82.918,27 | | 6.860,00 | 89.778,27 |
| 151 | 27.018,64 | | 95.065,88 | 122.084,52 |
| 211 | 250.167,00 | 35.653,86 | 263.001,88 | 548.822,74 |
| 212 | 645.468,72 | 139.135,40 | 209.143,19 | 993.747,31 |

| | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 213 | 37.220,70 | 3.013,52 | 9.542,54 | 49.776,76 |
| 214 | 905.066,60 | 934,11 | 258.878,14 | 1.164.878,85 |
| 221 | 282.527,13 | 1.842,33 | 201.181,79 | 485.551,25 |
| 222 | 44.983,53 | 37.305,58 | 363.023,31 | 445.312,42 |
| 224 | 194.802,43 | -3.226,84 | 160.665,71 | 352.241,30 |
| 225 | 398.982,64 | | 98.749,93 | 497.732,57 |
| 227 | 222.884,67 | 60.062,14 | 84.278,24 | 367.225,05 |
| 231 | 21.434,96 | | | 21.434,96 |
| 311 | 803.015,97 | 249.357,51 | 888.822,83 | 1.941.196,31 |
| 313 | 36.327,05 | | 2.161,20 | 38.488,25 |
| 341 | 61.556,96 | | 72.099,67 | 133.656,63 |
| 411 | 67.326,83 | -540,59 | -29.344,23 | 37.442,01 |
| MULTIDISC | 26.323,88 | 219,00 | 8.154,54 | 34.697,42 |
| Totaal | 4.699.504,91 | 537.977,64 | 3.169.488,63 | 8.406.971,18 |
| Vergelijking met 2021 | 4.237.303,44 | 1.111.975,65 | 2.914.257,73 | 8.263.536,82 |

10.1.5 Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom

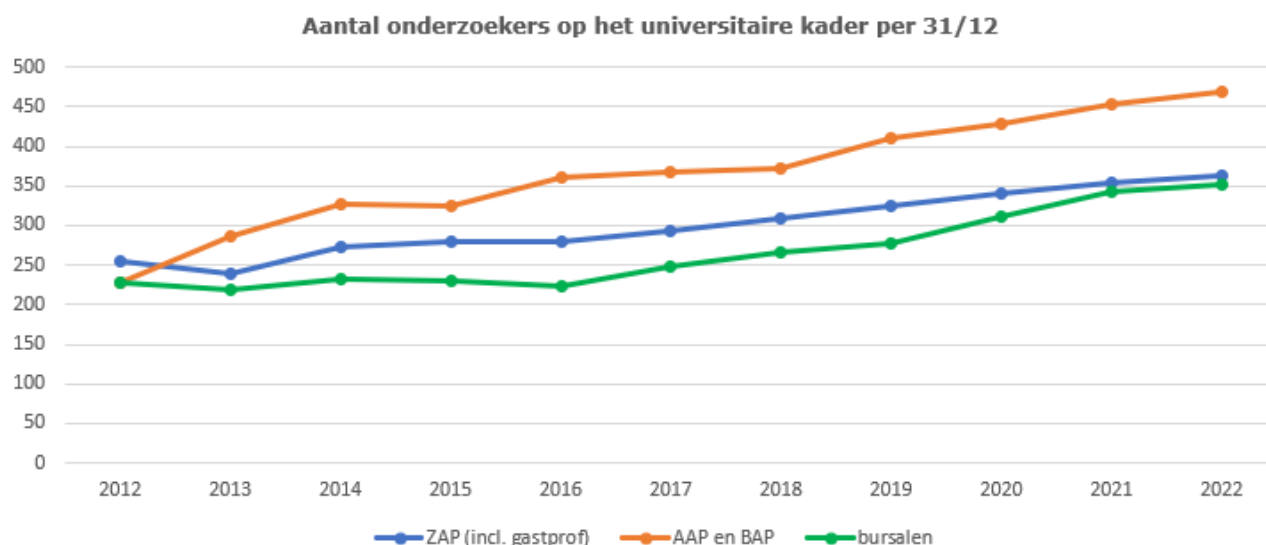
Tabel 37: Financieel overzicht per discipline - Vijfde geldstroom

| Wetenschapsdiscipline | Personeel (€) | Uitrusting (€) | Weking (€) | Totaal (€) |
|------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 112 | 7.091,28 | | 257,13 | 7.348,41 |
| 121 | | | 11.175,72 | 11.175,72 |
| 131 | 23.232,03 | | 634,78 | 23.866,81 |
| 142 | 3.187,53 | | 27.227,22 | 30.414,75 |
| 211 | 19.349,28 | | 1.390,00 | 20.739,28 |
| 212 | 62.278,88 | | | 62.278,88 |
| 214 | 23.386,20 | 279,14 | 59.132,04 | 82.797,38 |
| 221 | 9.282,28 | | 2.864,81 | 12.147,09 |
| 222 | | | 7.992,00 | 7.992,00 |
| 225 | 13.261,23 | | 2.661,27 | 15.922,50 |
| 227 | 8.886,26 | | 9.039,05 | 17.925,31 |
| 231 | 13.275,13 | | | 13.275,13 |
| 311 | 159.096,80 | | 109.084,13 | 268.180,93 |
| 341 | 1.101,24 | | 1.628,11 | 2.729,35 |
| 411 | | | 53.469,48 | 53.469,48 |
| MULTIDISC | 32.437,38 | | 5.000,00 | 37.437,38 |
| Totaal | 375.865,52 | 279,14 | 291.555,74 | 667.700,40 |
| Vergelijking met 2021 | 328.232,83 | 7.927,34 | 135.504,92 | 471.665,09 |

10.2 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 2022, 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

10.3 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 onderzoekdiscipline en financiële herkomst van de middelen. Deze classificaties zijn raadpleegbaar op het FRIS-portaal. UHasselt integreert deze classificaties in de UHasselt databanken en de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering 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 38: Records UHasselt voor 2022

| | 2022 |
|---|-------------|
| De onderzoeksgroepen, -instituten en -centra die bestaan gedurende het kalenderjaar 2022 | 50 |
| De lopende projecten over het kalenderjaar 2022 (01/01/2022 tot 31/12/2022) voor alle geldstromen | 1.980 |

10.4 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 voor de Vlaamse overheid. Het indicatorensysteem vormt de basis voor financieringsmodellen en onderzoeksrapportering. De vijf Vlaamse universiteiten hebben elk een eigen onderzoeksopdracht binnen ECOOM. Sinds 2014 coördineert de Universiteit Hasselt een onderzoekspakket rond het (semantisch) beheer van onderzoeksinformatie en -classificaties. In 2019 werden de ECOOM-UHasselt taken uitgebreid met een werkpakket rond interdisciplinariteit, met als doel het opstellen van een indicator voor het meten van interdisciplinariteit van onderzoeksprojecten. In 2022, waren er binnen de directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering 4,4 VTEs verbonden aan ECOOM.

10.5 De wetenschappelijke output

10.5.1 Doctorandi

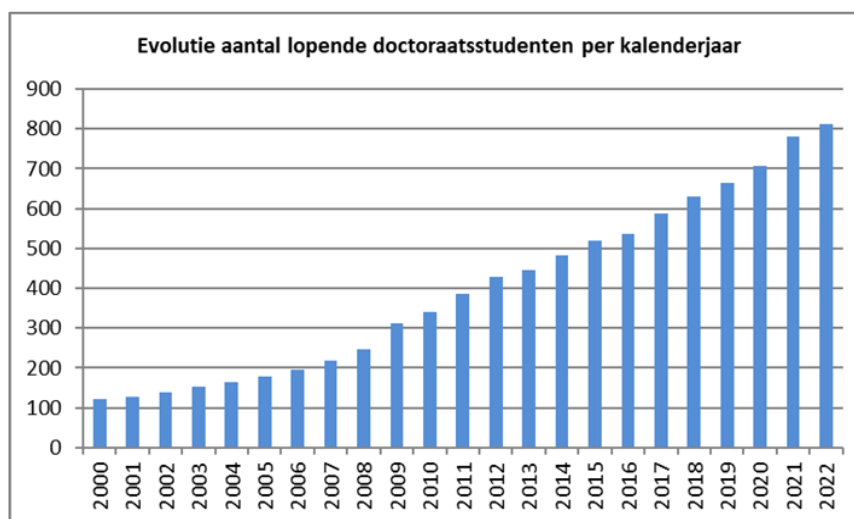
In het voorbije jaar waren 813 doctorandi bezig met de voorbereiding van hun doctoraat waarvan 92 jonge vorsers hun doctoraat hebben behaald (zie bijlage 1: Verdedigde doctorandi 2022). Bijgaande tabel geeft een historisch overzicht van het aantal behaalde doctoraten van UHasselt¹⁰.

Tabel 39: Historisch overzicht doctoraten behaald aan 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 |
| 2020 | 67 |
| 2021 | 99 |
| 2022 | 92 |

¹⁰ Oktober 2014 werd aan 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.

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



Figuur 5: Evolutie aantal lopende doctoraatsstudenten per kalenderjaar

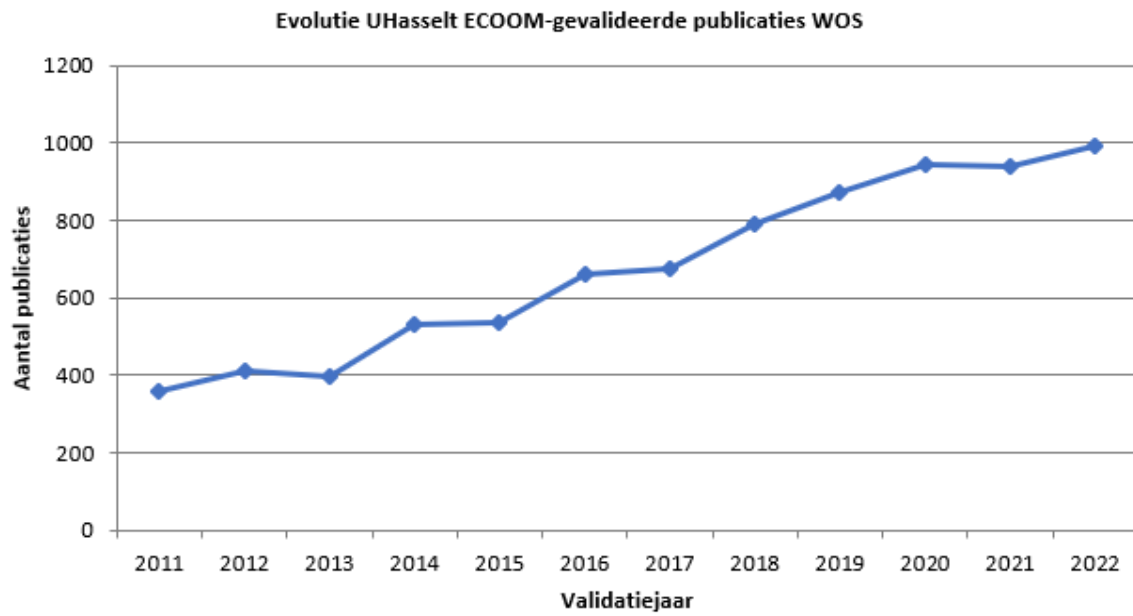
Gezamenlijke doctoraten

In 2022 werden er 23 gezamenlijke doctoraten afgeleverd aan UHasselt (zie bijlage 1: Verdedigde doctorandi 2022).

Daarnaast zitten er zo'n 239 gezamenlijke doctoraten in de pipeline, waarvan er voor 142 momenteel reeds een samenwerkingsovereenkomst ondertekend is door de samenwerkende partijen. Voor de overige 97 gezamenlijke doctoraten in de pipeline is de administratieve procedure opgestart.

10.5.2 Publicaties

Het aantal gevalideerde publicaties in (internationaal) gereviewde academische en wetenschappelijke tijdschriften met UHasselt-affiliatie bedroeg in 2011 419 en is geleidelijk gestegen tot 1224 publicaties in 2022 (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 (WoS) (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 Web of Science

Bijlage 1: Verdedigde doctoraten 2022

| Nr. | Datum verdediging | Naam PhD student | Titel proefschrift | Promotor | Doctoraats-discipline | Fac. | Samenwerkende universiteit ikv gezamenlijk doctoraat |
|-----|-------------------|----------------------|--|---|--------------------------------------|------|--|
| 1 | 14/01/2022 | Karen Lens | Adaptive reuse of monastic heritage - Cloth maker's moulage as alternative thread to architectural master plan | Koenraad Van Cleempoel | Architectuur | ARK | |
| 2 | 17/01/2022 | Greg Quintens | Development of Bio-based Polymers by Radical Polymerization starting from Muconic acid as Versatile Building block | Tanja Junkers | Wetenschappen: Chemie | WET | |
| 3 | 26/01/2022 | Bram Van den Broek | The Beneficial Role of Native and Engineered Extracellular Vesicles in Neuroinflammation | Ijoema Joy Irobi | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 4 | 26/01/2022 | Vincent Jaenen | A spatiotemporal blueprint of the planarian redox status: from drivers to physiological responses | Karen Smeets | Wetenschappen: Biologie | WET | |
| 5 | 27/01/2022 | Nguyen Ngoc Han | Essays on Migration, Flexible Labour Markets and Firm Performance | Mark Vancauteren | Toegepaste Economische wetenschappen | BEW | |
| 6 | 31/01/2022 | Godfrey Ayubu Severe | Nexus Between Indigenous Dwellings and Eco-tourism: Case of Pastoral Communities Along National Parks | Koenraad Van Cleempoel (UH), Wilbard Kombe (Ardhi University) | Architectuur | ARK | Ardhi University |
| 7 | 9/02/2022 | Martijn Mertens | Synthesis and Characterization of Perovskite Materials with Self-Organizing Organic Cations for Stable Optoelectronic Applications | Dirk Vanderzande | Wetenschappen: Chemie | WET | |
| 8 | 17/02/2022 | Paul-Henry Denis | Introducing functionality in 2D hybrid perovskites: Structure formation, optoelectronic properties, and stability | Dirk Vanderzande | Wetenschappen: Chemie | WET | |
| 9 | 17/02/2022 | Jana Deckers | Cadmium-induced root and lead responses in Arabidopsis thaliana: | Ann Cuypers | Wetenschappen: Biologie | WET | |

| | | | | | | | |
|----|------------|------------------------|--|--|--------------------------------------|-----|--------------------------|
| | | | the reciprocal effect of a disrupted ethylene pathway and diminished glutathione synthesis | | | | |
| 10 | 18/02/2022 | Teresa Palmieri | Prototyping Residential Subdivisions: A participatory prototyping approach for developing capacities for sustainable futures in suburban dwelling contexts | Oswald Devisch | Architectuur | ARK | |
| 11 | 22/02/2022 | Natália Turri da Silva | Exercise intolerance and heart failure: role of vascular dynamics and impact of exercise interventions | Gerson Cipriano Jr (Universidade de Brasília), Dominique Hansen (UH) | Revalidatie-wetenschappen | RWS | Universidade de Brasília |
| 12 | 25/02/2022 | Mela Zuljevic | Wayfinding between the Historical Landscape and the Design Space: Uses of the past in participatory design in the context of heritage-development | Liesbeth Huybrechts | Architectuur | ARK | |
| 13 | 3/03/2022 | Mare Geraerts | Invasive Nile tilapia and their monogeneans in sub-Saharan Africa: reconstructing stocking using both host and parasite | Tom Artois | Wetenschappen: Biologie | WET | |
| 14 | 7/03/2022 | Ahmad Adeel | Insights into the Impact of Mega Transport Infrastructure Projects on the Transformation of the Urban Fabric of Lahore | Bruno Notteboom (KUL), Ansar-UL-Haque Yasar (UH) | Mobiliteits-wetenschappen | SvM | KU Leuven |
| 15 | 9/03/2022 | Tooba Batool | Assessing and enhancing the travel-related physical activity of persons with coronary heart disease: synergy between transportation and health sciences | Davy Janssens | Mobiliteits-wetenschappen | SvM | |
| 16 | 9/03/2022 | Thierry Kohl | Development of Reproducible and Reliably Engineered $Ci(In,Ga)Se_2$ Absorber Material | Bart Vermang | Industriële ingenieurs-wetenschappen | IIW | |
| 17 | 17/03/2022 | Céline Erens | Recombinant arginase-1 and TIMP-1 as therapeutic options for spinal cord injury | Sven Hendrix | Biomedische wetenschappen | GLW | |

| | | | | | | | |
|----|------------|--------------------------------|--|---|--|-----|--------------------------------|
| 18 | 23/03/2022 | Ilias Mokas | Leveraging the Recent Advances of Virtual Reality and Artificial Intelligence to Analyze Peoples' Preferences for Green Spaces in an Urban Setting | Robert Malina | Toegepaste Economische wetenschappen | BEW | |
| 19 | 25/03/2022 | Olajumoke Evangelina Owokotomo | Biomarker Identification in High Throughput Biological and Medical Research | Ziv Shkedy | Wetenschappen: Statistiek | WET | |
| 20 | 28/03/2022 | Jolien Beeken | p27kip1 and TRPV4: molecular regulators for microglial motion | Bert Brône (UH), Laurant Nguyen (Ulg) | Biomedische wetenschappen | GLW | Université de Li ge |
| 21 | 29/03/2022 | Yinthe Dockx | Residential green as a determinant of the indoor microbiota and the link with early-life cognition | Tim Nawrot | Wetenschappen: Biologie | WET | |
| 22 | 29/03/2022 | Tess Dierckx | Phloretin, a nutritional lipid modulator that suppresses neuroinflammation and promotes remyelination | Jerome Hendriks | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 23 | 30/03/2022 | Els Knippenberg | Development and evaluation of technology assisted client-centred task-oriented training | Annemie Spooren | Ergotherapeutische wetenschappen | RWS | PXL (gezamenlijke begeleiding) |
| 24 | 30/03/2022 | Toon Peeters | The Hasselt APPendicitis Immunology and Environmental STudy (HAPPIEST) | Inge Gyssens (UH), Mihai Netea (Radboudumc) | Biomedische wetenschappen | GLW | Radboud Universiteit Nijmegen |
| 25 | 31/03/2022 | Tom Vandermeeren | Organic (cavity) photodiodes for near-infrared light detection | Wouter Maes | Wetenschappen: Chemie | WET | |
| 26 | 12/04/2022 | Saeed Yari | Inhomogeneity in Li(ion) Battery Electrodes: Causes and Effects | Mohammadhosein Safari | Industri le ingenieurswetenschappen | IIW | |
| 27 | 21/04/2022 | Jill Emmerzaal | Toward Mobile Monitoring of Joint Leading and Movement Quality in People with Degenerative Hip and Knee Disorders | Annick Timmermans (UH), Benedicte Vanwanseele (KUL) | Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie | RWS | KU Leuven |
| 28 | 22/04/2022 | Evert Baten | Antimicrobial Prophylaxis in TURB and TURP: time for a paradigm shift? | Koenraad Van Renterghem | Medische wetenschappen | GLW | |
| 29 | 26/04/2022 | Charlotte Cosemans | The role of the exposome on molecular biomarkers: focus on mitochondria and telomeres in different stages of | Michelle Plusquin | Wetenschappen: Biologie | WET | |

| | | | | | | | |
|----|------------|--------------------------|---|---|-------------------------------------|-----|--------------------------------|
| | | | life | | | | |
| 30 | 27/04/2022 | Gizem Birant | Enhancing the performance of ultrathin CIGS solar cells via industrially feasible passivation approaches | Bart Vermang | Industriële ingenieurswetenschappen | IIW | |
| 31 | 27/04/2022 | Marius Akonkwa Baguma | Konzo risk factors, determinants, and etiopathogenesis: Review and new perspectives | Jean-Michel Rigo | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 32 | 13/05/2022 | Alexander Maes | Psychische kwetsbaarheid en de beëindiging van de arbeidsrelatie. Psychische kwetsbaarheid als (verboden) beëindigingsgrond? | Johan Peeters | Rechten | REC | |
| 33 | 17/05/2022 | Dilara Gökçen Buldu Kohl | A Study of Front Surface Passivation Strategies for Thin Film Solar Cells | Bart Vermang | Industriële ingenieurswetenschappen | IIW | |
| 34 | 18/05/2022 | Michiel Delesie | Integrated management of patients with atrial fibrillation: Full care pathway and insights in several of its components | Paul Dendale (UH), Hein Heibuchel (UA) | Medische wetenschappen | GLW | UAntwerpen |
| 35 | 20/05/2022 | Elien Derveaux | Targeting the metabolite fingerprint of non-small cell lung cancer: the power of NMR spectroscopy in clinical metabolomics | Michiel Thomeer | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 36 | 20/05/2022 | Marie DeCock | De hybriditeit van intergemeentelijke samenwerkingsverbanden geklemd tussen publiek en privaat, tussen overheid en onderneming | Steven Van Garsse | Rechten | REC | |
| 37 | 23/05/2022 | Stef Keunen | De gemeentelijke autonomie in relatie met het algemeen bestuurlijk toezicht in het Vlaamse Gewest | Steven Van Garsse | Rechten | REC | |
| 38 | 25/05/2022 | Rossella Alfano | The developmental origin of childhood obesity: insights from an OMICs perspective | Michelle Plusquin | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 39 | 9/06/2022 | Thayset Marino Peacock | Management strategy of activated carbon used in water treatment system from Engine Power Plant based on regeneration and new methods of | Jan Yperman (UH), Harold Crespo Sariol (University of Santiago de Cuba) | Wetenschappen: Chemie | WET | University of Santiago de Cuba |

| | | | | | | | |
|----|------------|--------------------------------|--|---|---|-----|------------------------------------|
| | | | characterization | | | | |
| 40 | 10/06/2022 | Roberto Gerardo Machado Garcia | Synthesis of composites based on activated carbon and TiO ₂ doped with Co and Fe from residues for the photocatalytic degradation of Cibacron yellow F-4G dye | Jan Yperman (UH), Maria de los Angeles Arada Pérez (University of Santiago de Cuba) | Wetenschappen: Chemie | WET | University of Santiago de Cuba |
| 41 | 13/06/2022 | Hamid Hamed | Simulation and experiments to understand the microstructure of and transport limitations in lithium-ion battery electrodes | Mohammad-hosein Safari | Industriële ingenieurs-wetenschappen | IIW | |
| 42 | 14/06/2022 | Manoj Jose | Printed Sensors for Wound Monitoring: A Holistic Investigation on Functional Materials, Printing Technology and Sensing Methods | Wim Deferme | Industriële ingenieurs-wetenschappen | IIW | |
| 43 | 22/06/2022 | Paulien Baeten | Regulatory T cells in multiple sclerosis: good guys go bad at the gateway to the brain | Bieke Broux | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 44 | 23/06/2022 | Pavlos Tafidis | Safety and traffic performance implications of higher levels of automated vehicles in urban areas | Ali Pirdavani | Industriële ingenieurs-wetenschappen | IIW | |
| 45 | 28/06/2022 | Hajar Lamhamedi | Non-market valuation of ecosystem services: the case of recreation and water resources in Ifrane National Park | Robert Malina (UH), Abdelilah Baguare (Universite Moulay Ismail De Meknes) | Toegepaste Economische wetenschappen | BEW | Université Moulay Ismail De Meknes |
| 46 | 28/06/2022 | Chritica Lodder | The rol of microglia in preclinical models recapitulating the key ATN pathologies of Alzheimer's Disease | Ilse Dewachter | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 47 | 29/06/2022 | Laura Martens | Kwaliteitscontrole doorheen de wetgevingscyclus | Wim Marneffe (UH), Patricia Popelier (UA) | Toegepaste Economische wetenschappen | BEW | UAntwerpen |
| 48 | 30/06/2022 | Nastasia Marinus | The challenges of aging: detection, impact and treatment perspectives of the frailty syndrome in older adults with cardiovascular disease | Dominique Hansen | Revalidatie-wetenschappen en kinesitherapie | RWS | |
| 49 | 1/07/2022 | Katrien Witters | The internal and external microbiome and early life exposure to ambient air pollution. Is there | Tim Nawrot | Wetenschappen: Biologie | WET | |

| | | | | | | | |
|----|------------|-------------------------|---|---|---|-----|--------------------------------|
| | | | a potential link with cardiovascular development in early life? | | | | |
| 50 | 1/07/2022 | Vaiva Deltuvaite-Thomas | Statistical Inference Using Generalised Pairwise Comparisons in the Presence of Censored or Missing Data | Tomasz Burzykowski | Wetenschappen: Statistiek | WET | |
| 51 | 7/07/2022 | Jens Devoght | The glycine receptor alpha 2 orchestrates the motor-reward system within the adult dorsal striatum | Bert Brône | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 52 | 16/08/2022 | Jonas Baillien | Study of multivariate asymmetric distributions using univariate two-piece distributions | Anneleen Verhasselt (UH), Irène Gijbels (KUL) | Wetenschappen: Statistiek | WET | KU Leuven |
| 53 | 25/08/2022 | Georgios Patsios | Geometry of jump-induced mixed-mode oscillations and topological horseshoes in three-dimensional slow-fast systems | Renato Huzak | Wetenschappen: Wiskunde | WET | |
| 54 | 31/08/2022 | Fortunate Mafeta Phaka | Biocultural diversity of herpetofauna in South Africa: State and relevance as a science-based policy tool for conservation and social inclusion | Maarten Vanhove (UH), Louis Du Preez (North-West University) | Wetenschappen: Biologie | WET | North-West University |
| 55 | 5/09/2022 | Elzbieta Mierzejewska | Cucurbits and their secondary metabolites as stimulators of biological remediation of soil contaminated with phenoxy acid herbicides | Jaco Vangronsveld (UH), Magdalena Urbaniak (University of Lodz) | Wetenschappen: Biologie | WET | University of Lodz |
| 56 | 7/09/2022 | Martijn Scherrenberg | A Digital Boost for Cardiovascular Care - Time for implementation? | Paul Dendale | Medische Wetenschappen | GLW | |
| 57 | 8/09/2022 | Maud van den Bogaart | Biomechanical fundamentals of balance control across the lifespan | Pieter Meyns (UH), Jaan H. van Dieën (VU Amsterdam) | Revalidatie-wetenschappen en kinesitherapie | RWS | VU Amsterdam |
| 58 | 9/09/2022 | Mariano Di Martino | A privacy and security analysis of realistic personal data leakages through fingerprinting and inadequate policies | Peter Quax | Wetenschappen: Informatica | WET | |
| 59 | 9/09/2022 | Patricia Domingues | A Fracturing Practice - Mapping Phenomenological and Emergent Encounters with Landscapes, | David Huycke | Audiovisuele en beeldende kunst | ARK | PXL (gezamenlijke begeleiding) |

| | | | | | | | |
|----|------------|-------------------------|--|---|--------------------------------------|-----|-------------------------|
| | | | Technologies, Events, Objects and Jewellery | | | | |
| 60 | 13/09/2022 | Simion-Adrian Purza | Public Procurement for Defence and Security in the Context of Enhanced Integrated Cooperation within the European Union and NATO | Steven van Garsse (UH), Dacian Dragos (UBB) | Rechten | REC | Babes-Bolyai University |
| 61 | 13/09/2022 | Julie Schenk | On the sero-epidemiology of measles in Belgium: on immunogenicity and persistence of vaccination and immunity gaps | Niel Hens | Wetenschappen: Statistiek | WET | |
| 62 | 13/09/2022 | Stephan Lunowa | Dynamic Capillarity and Hysteretic Effects in Two-Phase Flow in Porous Media: Modeling, Upscaling and Simulation | Sorin Pop | Wetenschappen: Wiskunde | WET | |
| 63 | 14/09/2022 | Johan Verbeeck | (Non)- Prioritizing Generalized Pairwise Comparisons and COVID-19 | Geert Molenberghs | Wetenschappen: Statistiek | WET | |
| 64 | 14/09/2022 | Duong Phuong-Anh Nguyen | Unravelling organizational antecedents of innovation performance in family and non-family firms | Wim Voordeckers | Toegepaste Economische wetenschappen | BEW | |
| 65 | 20/09/2022 | Hua Sun | Deformations and invariants of tensor categories | Yinhuo Zhang | Wetenschappen: Wiskunde | WET | |
| 66 | 22/09/2022 | Lars Freiherr Von Wolff | The Phase Field Approach for Reactive Fluid-Solid Interfaces: Modeling and Homogenization | Sorin Pop (UH), Christian Rohde (University of Stuttgart) | Wetenschappen: Wiskunde | WET | University of Stuttgart |
| 67 | 26/09/2022 | Hruby Jaroslav | Diamond NV colour centre spin resonance magnetometers: from fundamentals to advanced operation principles | Milos Nesladek | Wetenschappen: Fysica | WET | |
| 68 | 28/09/2022 | Adelino Martins | Statistical methods to estimate infectious disease parameters and individual heterogeneity | Steven Abrams | Wetenschappen: Statistiek | WET | |
| 69 | 30/09/2022 | Katrien Jansen | Essays on financing decisions in family firms | Anneleen Michiels | Toegepaste Economische wetenschappen | BEW | |
| 70 | 5/10/2022 | Sarah Thin | Beyond Bilateralism: A Theory of State Responsibility for Breaches of Non-Bilateral Obligations | Bernard Vanheusden (UH), Jure Vidmar (UM) | Rechten | REC | Universiteit Maastricht |
| 71 | 6/10/2022 | Lotte Daniels | Essays on the drivers of physician and | Wim Marneffe | Toegepaste economische | BEW | |

| | | | | | | | |
|----|------------|-------------------------|--|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| | | | patient behaviour in the context of medical incidents. Empirical analysis of defensive medicine and defensive communication | | wetenschappen | | |
| 72 | 28/10/2022 | Worku Biyadgie Ewnetu | Flexible hazard-based models and quantile regression for right-censored data using two-piece asymmetric distributions | Anneleen Verhasselt (UHasselt), Irène Gijbels (KU Leuven) | Wetenschappen: Statistiek | WET | KU Leuven |
| 73 | 5/11/2022 | Daniel Mendez Rodriguez | Antimicrobial activity of <i>Coccoloba cowellii</i> Britton leaves, an endemic endangered plant from Cuba | Julio César Escalona Arranz (UO), Paul Cos (UA), Luc Pieters (UA), Ann Cuypers (UHasselt) | Wetenschappen: Biologie | WET | Universidad de Oriente & UAntwerpen |
| 74 | 16/11/2022 | Marijn Lemmens | Examining the Applicability of Impedance Measurements as a Multidimensional Information Source to Gain Adscititious Insights in a Medical and Biomedical Environment | Ronald Thoelen | Industriële Ingenieurswetenschappen | IIW | |
| 75 | 17/11/2022 | Sharmin Sohely | Upscaling of two-phase porous-media flows with evolving fluid-fluid interfaces at the pore scale | Sorin Pop | Wetenschappen: Wiskunde | WET | |
| 76 | 18/11/2022 | Pauline Hautekiet | Populations-based studies on mental health and the exposome | Tim Nawrot | Wetenschappen: Biologie | WET | |
| 77 | 18/11/2022 | Joy Lodewijkckx | Photobiomodulation therapy for the prevention and management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy and chemotherapy-induced alopecia | Jeroen Mebis | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 78 | 21/11/2022 | Wouter Franssen | Targeting sedentary behaviour: an activity tracker approach to combat physical inactivity and improve cardiometabolic health | Bert Op 't Eijnde (UH), Hans Saevlberg (UM) | Biomedische wetenschappen | GLW | UMaastricht |
| 79 | 25/11/2022 | Carmen Martens | Hospitable Hospitals: Exploring The Role of Maternity Healthscapes on Patient Experience and Intimacy | Ann Petermans (UH), Cécile Delcourt (Ulg) | Architectuur | ARK | ULiège |

| | | | | | | | |
|----|------------|------------------|---|--|--------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 80 | 30/11/2022 | Pieter Caekebeke | The distal biceps tendon: new insights in diagnosis and treatment | Johan Bellemans | Medische wetenschappen | GLW | |
| 81 | 30/11/2022 | Maarten Colson | Essays on Exploring Entrepreneurial Activity | Pieter Vandekerckhof | Toegepaste economische wetenschappen | BEW | |
| 82 | 2/12/2022 | Bram Bamps | Study of optimal heat seal performance of flexible food packaging, using material properties, machine and processing parameters in a design of experiments approach | Rosa Peeters | Industriële ingenieurs-wetenschappen | IIW | |
| 83 | 2/12/2022 | Oana Petrof | A statistical framework to adapt traditional spatial and temporal methods to non-standard specialized large databases | Christel Faes | Wetenschappen: Statistiek | WET | |
| 84 | 8/12/2022 | Dominique Ziemke | Person-centric, integrated modeling of transport and urban systems | Geert Wets (UH), Kai Nagel (TU Berlin) | Mobiliteits-wetenschappen | SvM | Technische Universität Berlin |
| 85 | 12/12/2022 | Raf Aerts | Green space and biodiversity in relation to health: assessing the impact on the Belgian population | Tim Nawrot | Biomedische wetenschappen | GLW | |
| 86 | 13/12/2022 | Ahmed Shafique | Plasma-assisted coating of sulfur particles and engineering of sulfur electrodes for Li-S batteries | An Hardy | Wetenschappen: Chemie | WET | |
| 87 | 14/12/2022 | Jeroen Hustings | Photosynthesis vs Photovoltaics: Light-induced Charge-transfer and Degradation Inspiring Aesthetical and High-temperature Solar Cells | Jean Manca | Wetenschappen: Fysica | WET | |
| 88 | 14/12/2022 | Eva Bongaerts | Translocation of combustion-derived particles from mother to fetus | Tim Nawrot | Wetenschappen: Biologie | WET | |
| 89 | 15/12/2022 | To Quyen Le | Exploring the role of a research-by-design studio as a context to develop a new model for Flood Resilient Urban Parks: The case of Thanh Da Peninsula in Vietnam | Oswald Devisch | Architectuur | ARK | |
| 90 | 15/12/2022 | Sarah Descamps | An integrated approach to control invasive faunistic | Alain De Vocht | Wetenschappen: Biologie | WET | |

| | | | | | | | |
|----|------------|---------------------------------|--|----------------|-------------------------------|-----|--|
| | | | aquatic alien species: a case study on Lithobates catesbeianus | | | | |
| 91 | 15/12/2022 | Moulay Youssef El Hansali | Future of traffic enforcement in transition time to autonomous vehicles | Ansar Yasar | Mobiliteits- wetenschappen | SvM | |
| 92 | 19/12/2022 | Thessa Van Limbergen | Exoelectrogens for microbial electrochemical technologies: temperature dependence, energy harvesting, and remediation | Jean Manca | Wetenschappen | WET | |

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 Samenwerkin

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 onderzoeksfondsen 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: Cel Internationalisering en Ontwikkelingssamenwerking

DMP: Data Management Plan

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 System: Hewlett Packard Enterprise Superdome System

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 IMOMECE (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

OBI: Directie Onderzoek, Bibliotheek en Internationalisering

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 2022

Dienst Tech Transfer Office

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



UHASSELT

| INHOUDSTABEL | pg. |
|---|------------|
| Lijst van afkortingen | 3 |
| 1. Voorwoord | |
| 1.1 Situering beleidsplan TT (IOF en interface) 2019-2023 AUHL | 5 |
| 2. Strategische visie van de AUHL | |
| 2.1 Missie en visie van de UHasselt | 6 |
| 2.2 Missie en visie van Hogeschool PXL | 8 |
| 2.3 IOF-beleid in de AUHL | 9 |
| 3. TT-werking binnen de AUHL | |
| 3.1 TT in een 'civic' model | 11 |
| 3.2 Van TTO naar TT-team binnen de AUHL | 11 |
| 3.3 Personeelsplan TT-team | 12 |
| 3.4 Aansluiting tussen het IOF en de werking van de interfaciedienst | 12 |
| 3.5 Optimale TT-werking op associatieniveau | 13 |
| 3.6 Formele beleidsorganen en reglementen in het kader van TT | 14 |
| 4. KPIs voor de TT-werking | |
| 4.1 Definitie KPI | 17 |
| 4.2 KPI1: aantal bereikte onderzoekers | 17 |
| 4.3 KPI2: aantal bereikte bedrijven en externe actoren | 19 |
| 4.4 KPI3: aantal beleidsacties (intern/extern) | 22 |
| 4.5 KPI4: aantal overeenkomsten met externe actoren | 25 |
| 4.6 KPI5: aantal actieve IE-dossiers (intellectuele eigendom) | 26 |
| 4.7 KPI6: aantal actieve valorisatiedossiers | 29 |
| 5. Budget TT | |
| 5.1 Begroting vs uitgaven TTO | 37 |
| 5.2 Begroting vs uitgaven IOF | 37 |

Beschikbaar op aanvraag

TTO Flanders: Activiteitenverslag 2022

Beschikbaar op aanvraag

TTO Flanders: Activiteitenplanning 2023

Lijst van afkortingen

ADIC: Directeuren onderzoeksinstituten

AP: Academisch personeel

ArcK: Onderzoeksgroep Architectuur en Kunst

ASTP: Association of European Science and Technology Transfer Professionals

AUHL: Associatie Universiteit - Hogeschool Limburg

BAP: Bijzonder Academisch Personeel

BD: Business Developer(s)

BEW: Bedrijfseconomische Wetenschappen

BIOMED: Biomedisch Onderzoeksinstituut

BiR&D: Belgian industrial Research and Development

CERG: Onderzoeksgroep Bouwkunde

CMK: Centrum voor Milieukunde

CTU: Clinical Trial Unit

DCM: Dienst Communicatie en Marketing

DSI: Data Science Institute

ECOOM: Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring

EDM: Expertisecentrum voor Digitale Media

EURECA-PRO: The European University on Responsible Consumption and Production

EWI: Economie, Wetenschap en Innovatie

FIN: Financiële Dienst

FRIS: Full Regional Innovation System

FWO-SBO: Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Strategisch BasisOnderzoek

GDPR: General Data Protection Regulation

GMP: Good Manufacturing Practices

H2020: Horizon 2020

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

KMO: Kleine of Middelgrote Ondernemingen

KPI's: Key Performance Indicatoren

KTT: Knowledge and Technology Transfer

LCRC: Limburg Clinical Research Center: Onderzoekssamenwerking UHasselt, Jessa en ZOL

LOI: intentieovereenkomst

LRM: Limburgse Reconvertie Maatschappij

MDR: Medical Device Regulation

MTA: Overeenkomst materiaaloverdracht

NDA: Geheimhoudingsverklaring
NM-AIST: Nelson Mandela African Institution of Science and Technology
OBI: Dienst onderzoekscoördinatie
O&I: Onderzoek en Innovatie
POC: Proof of Concept
POM: Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij
PWO: Praktijkgericht wetenschappelijk Onderzoek
P&O: Personeel & Organisatie
RCEF: Research Center for Entrepreneurship and Family Firms
RDM: Research Data Management
RRI: Responsible Research and Innovation
RvB: Raad van Bestuur
RWS: Revalidatiewetenschappen
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
TOPs: Technology Offering Pages
TT: Tech Transfer
TTO: Tech Transfer Office
UHVM: UHasselt Venture Management
VIB: Vlaams Instituut voor Biotechnologie
VIL: Speerpuntcluster Logistiek
VITO: Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAIO: Vlaams Agentschap Innoveren & Ondernemen
VLIR: Vlaamse Interuniversitaire Raad
VOKA: Kamer van Koophandel (Limburg)

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 (KPI's) - 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 - beschikbaar op aanvraag;
- de activiteitenplanning op het vlak van de samenwerking tussen de associaties onderling en in het kader van het VLAIO netwerk - beschikbaar op aanvraag;
- 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.

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 inzichten én skills bijbrengen om zo van hen kritische, geëngageerde wereldburgers te maken én endebare, 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 2022

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. De concrete acties, realisaties en highlights in 2022 worden in detail toegelicht in hoofdstuk 4, via de KPI's van het TT-team.

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 overkoepelende 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 bijbehorende 'key performance' indicatoren (KPI's) 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 KPI's in 2022.

Wat betreft de andere SDs heeft de Dienst Onderzoekscoördinatie (OBI) 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 SD's uitgelicht die een actiepunt 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 2022 inzake interdisciplinariteit

Het TT-team was in 2022 integraal betrokken bij de opvolging van de strategieplannen van de UHasselt onderzoeksentiteiten in 2023:

- In overleg tussen OBI en TTO werd een plan van aanpak opgemaakt voor de nieuwe beleidsperiode 2024-2028 van instituten en centra. Zij zullen in mei 2023 een nieuw strategieplan indienen, dat onder evaluatie van een extern expertenpanel zal worden getoetst aan overkoepelend UHasselt beleid voor de luiken onderzoek en valorisatie. Het luik valorisatie (aangevuld met KPI's) geldt als IOF-projectmandaataanvraag en zal opeenvolgend door de IOF-raad beoordeeld worden in juni 2023 (zie verder onder IOF-beleid);
- De TTO is betrokken bij de bilaterale opvolging van de strategieplannen van de entiteiten zelf via bilaterale overlegmomenten met de directies van de entiteiten in de loop van 2022;
- De IOF BD zijn betrokken vanuit de kant van de onderzoeksentiteit zelf:
 - De IOF BD maken deel uit van de directiecomités van de entiteiten;
 - De IOF BD staan in voor de implementatie van het valorisatieluik van het strategieplan;
 - De KPI's inzake valorisatie binnen de individuele strategieplannen van de onderzoeksentiteiten worden afgestemd op de KPI's van de IOF-mandaatprojecten en dus op de KPI's 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 OBI 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 2022 inzake RRI

Het TT-team was in 2022 betrokken bij volgende acties:

- **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. Diversiteit is een aspect dat instellingsbreed zowel in onderwijs, onderzoek, kennistransfer en personeel terugkomt. Vandaar dat er in 2022 specifieke genderorganen binnen de UHasselt actief zijn die zich buigen over aanpak van diversiteit AUHL-breed:
 - De Cel Gender/Diversiteit volgt dossiers operationeel op, werkt thema's uit, adviseert;

- De Commissie Gender/Diversiteit stuurt op dit thema (opgestart in 2021);
- De finale beslissing blijft wel liggen bij het College van Decanen en het Dagelijks Bestuur UHasselt. Aftoetsing zal ook gebeuren via het directeurenoverleg waarvan de directeur TTO deel uitmaakt.

In het huidige genderbeleidsplan zijn er drie pijlers waarop gewerkt wordt: bedrijfscultuur voor alle personeelscategorieën, in- en doorstroom voor AP, en ondersteunende maatregelen ter bevordering van kwaliteit werk-privé voor alle personeelscategorieën.

- **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, OBI en TTO in het kader van impact aan elkaar worden toegelicht en waar mogelijk afgestemd en versterkt:
 - TT events en outreach;
 - Aanleveren impactcases en videomateriaal aan Vlaamse overheid via werkgroep TTO Flanders en werkgroep Wetenschapscommunicatie.
- **Open science, ethiek en integriteit:** afstemming tussen OBI en de TTO legal business bij de juridische opvolging, in 2022 ging dit o.a. over:
 - Research data management: in 2022 werden processen en verantwoordelijkheden tussen cel RDM, OBI, TTO en de cel GDPR verder uitgewerkt;
 - Ethiek en integriteit: de afgelopen jaren komen er in TT-dossiers steeds vaker aspecten van ethiek en integriteit voor. Denk hierbij aan o.a. de verstrengde 'Medical Device Regulation' waarbij gebruik van medische tools in onderzoek onderworpen wordt aan strenge voorwaarden. In dit kader werd in 2022 de mogelijke oprichting van een *clinical trial unit* (CTU) 'light' verder uitgewerkt, getrokken door de IOF BD LCRC, met ondersteuning vanuit de TTO. Er werd een plan van aanpak gemaakt en binnen de UHasselt begroting wordt hiervoor de nodige personeelskost gevraagd met verwachte opstart in het najaar 2023. Verder werd in 2022 tevens de UHasselt Mensenrechtencommissie verder uitgerold, waarbij de TTO richtlijnen vanuit deze commissie meeneemt binnen samenwerking met bedrijven;
 - Open Science: onder coördinatie van de cel Databeheer (OBI) lopen we vanuit TTO mee om de impact en manier van samenwerken tussen universiteit en bedrijven in het kader van open science te stimuleren en correct te structureren. Een case die in 2022 onderzocht werd, is het gebruik van *open source software* en de impact op latere valorisatie. De betrokken IOF BD DSI heeft aansluitend een aantal interne workshops gegeven voor collega IOF BD en onderzoekers.

Voor het nieuwe strategieplan KTT 2024-2028 zullen we ons baseren op het nieuwe beleidsplan Onderzoek en Innovatie 2022-2026 van de UHasselt en het beleidsplan Onderzoek en Dienstverlening van de Hogeschool PXL. Wat betreft de UHasselt was de TTO in 2021-2022 integraal betrokken bij de opmaak van het nieuwe beleid. In 2022 werd samen met dienst OBI de implementatie en aanpak afgestemd. De eerste stap hierin is de evaluatie van de nieuwe strategieplannen van de UHasselt instituten en centra in mei 2023. De IOF-raad evalueert hierbij het luik valorisatie dat overeenkomt met het IOF-mandaatprojectplan aangevuld met concrete KPI's voor de periode 2024-2028.

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 wil laten groeien tot excellente professionals.

Binnen de Hogeschool PXL werd door de nieuwe directeur Onderzoek en Dienstverlening mid 2022 een update gedaan van het beleid over de domeinen onderwijs, onderzoek, dienstverlening en personeel. Het integraal beleidsplan en het jaarverslag 2022 van Hogeschool PXL is op te vragen bij PXL-research, directeur Wim Bijnens (nieuw aangesteld in 2022).

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 KPI's.

TT-acties in 2022 inzake IOF-beleid

In 2022 werd verder ingezet op de implementatie van het Beleidsplan TT:

- IOF-mandaatprojecten:
 - Er werd extra IOF BD capaciteit voorzien in volgende entiteiten:
 - Instituut CMK: extra IOF BD (50%) in oktober 2022;
 - Centrum EDM: centrum voorziet een BD op eigen middelen in oktober 2022. Deze persoon wordt echter mee opgenomen in de IOF BD groep aangezien hij dezelfde taken zal uitvoeren.
 - Invulling vacatures:
 - Faculteit BEW: aanstelling van huidige mandataris van 50% naar 80% in oktober 2022 i.p.v. het openen van een vacature voor 30%;
 - Instituut imo-imomec: mandataris heeft de UHasselt verlaten per 01.07.2022. De selectieprocedure voor de vervanging was eind 2022 nog lopende.
 - In de IOF-raad AUHL van december werd de eerste aanzet gegeven voor een IOF BD voor de Hogeschool PXL. In de loop van 2023 zal de aanvraag uitgewerkt en opgevolgd worden;
 - In 2021 werd beslist dat de looptijd van de mandaatprojecten verlengd zal worden naar 5 jaar zodat deze synchroon lopen met de 5-jaarlijkse looptijd van het 'Strategisch Plan TT AUHL'. In het voorjaar 2022 werden hiervoor verlengingsaanvragen ingediend en goedgekeurd waardoor de huidige mandaatprojecten lopen t.e.m. 31.12.2023;
 - In 2022 werd er een extra personeelsbudget toegekend aan de IOF-mandaatprojecten gezien de gestegen loonkosten en de druk op de financiering van het middenkader waartoe de IOF BD behoren;
 - In 2022 werd er binnen OBI/de onderzoeksraad de officiële aanzet gegeven voor het implementeren van 'research managers' binnen de UHasselt. Deze onderzoeksmanagers zullen zorgen voor een decentrale versterking van het onderzoek. Aangezien zij parallel met de IOF-ers zullen werken, waren er in 2022 gesprekken tussen OBI en TTO voor het afstemmen van het takenpakket van deze profielen. De verdere afstemming en implementatie volgt in 2023;
 - In de faculteit Rechten worden de onderzoekers momenteel nog rechtstreeks ondersteund door de TTO legal. In de loop van 2022 werden er verdere gesprekken gevoerd aangezien er in de IOF-begroting van 2023 een dedicated IOF BD voor hen is voorzien. De faculteit is echter nog niet voldoende valorisatiegericht waardoor ze wellicht geen mandaatproject zullen aanvragen in 2023. De TTO volgt dit nauw op met de betrokken personen binnen de faculteit Rechten.
- IOF-onderzoeksprojecten: zie KPI6;
- Samenstelling en werking IOF-raad AUHL: zie 3.6.1. Beleidsorganen TT - IOF-raad AUHL;
- IOF loopbaanbeleid: het IOF loopbaanbeleid maakt integraal deel uit van het BAP reglement UHasselt dat op 1 januari 2022 werd geïmplementeerd. Hierna diende nog enkele zaken praktisch verder uitgewerkt en opgevolgd te worden:
 - Interpretatie van de functiebeschrijving van beide graden (IOF business developer - IOF expert niveau 1 & IOF business manager - IOF expert niveau 2);
 - Implementatie groepsverzekering voor de graad 'IOF business manager - IOF expert niveau 2';
 - Praktische uitwerking, inschaling, evaluatie, doorgroei en bevordering van de IOF BD profielen.
- Beleidsplan O&I 2022-2026: zie paragraaf 2.1.

Naast de verdere implementatie van het Beleidsplan TT 2019-2023 werd de basis gelegd voor de opmaak van het AUHL Strategieplan KTT 2024-2028. Binnen de IOF-raad AUHL werd er immers een strategische oefening gemaakt rond de analyse van de IOF-sleutel. Het doel van deze oefening is het verhogen van de IOF-output door de IOF-middelen nog meer strategisch in te zetten. Deze oefening en de opmaak van het Strategieplan KTT 2024-2028 wordt verdergezet in 2023.

TT-acties in 2022 in het kader van Rapportering IOF en interface via FRIS

De associaties dienden tegen uiterlijk 31 december 2022 maximaal te rapporteren aan FRIS over het gebruik van de toegekende IOF- en Interfacemiddelen. Net zoals de voorgaande jaren werd er in 2022 verder afgestemd en gewerkt zodat we eind 2022 operationeel waren. Acties hierin waren:

- Bijeenkomsten met de externe FRIS-werkgroepen (EWI) en de interne FRIS-werkgroepen samen met ISA/OBI: TTO en IOF-beheer zijn volledig betrokken bij het luik IOF en deels bij de algemene insteek. Zo is er nauw overleg betreffende de contracten- en octrooidatabank, de financiële rapportering, definities, de opvolging van IOF-aanvragen n.a.v. de slaagpercentages, ...;
- Opvolging FRIS-afspraken voor het IOF-luik: o.a. sjablonen, definities, bijhouden data;
- Aanpassingen aan de databanken UHasselt: ISA/OBI en TTO o.a.:
 - Octrooidatabank:
 - Linken met IOF-projecten;
 - Opnemen van octrooien waar UHasselt geen eigenaar van is maar door uitvinderschap wel toekomen aan de ECOOM-telling;
 - Matchmaking met de aanlevering van de octrooien via ECOOM;
 - Overzicht projecten en bijhorende financieringen;
 - Overzicht slaagpercentages.

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 OBI. 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 2022

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 i.k.v. valorisatie: zie IOF-projecten paragraaf 4.7;
- Opzetten van externe samenwerking: zie KPI4 paragraaf 4.5;
- Betrokkenheid bij 3de en 4de geldstroom: zie KPI4 paragraaf 4.5.

De IOF BD waren in 2022 betrokken bij:

- Valorisatieluik van projectaanvragen binnen o.a. FWO-SBO, FWO-SB, ICONs, H2020 en Horizon Europe, VLAIO. Een mooi voorbeeld hiervan in 2022 is het MAX-R project binnen EDM; een Horizon Europe project waarin tools centraal staan voor de creatie, verwerking en aanlevering van hoogkwalitatieve content in eXtended Reality (in real time); Ook het "INSPIRE" project van BEW (SEIN, later facultaire school SSW) is een mooi voorbeeld in de context van sociale wetenschappen. Dit project behelst het opzetten van een expert center van diverse Europese partners, dat zich zal buigen over inclusie en de integratie van personen van verschillende rassen en etnische origine en een adviserende rol op zich zal nemen naar Europese beleidsmakers toe.
- Zoeken naar externe financiering voor valorisatietrajecten: een voorbeeld hiervan binnen DSI is de toetreding tot het Flanders Make Core Lab genaamd Value, Cost & Circularity in Manufacturing (VCCM), waarbij een jaarlijkse subsidie wordt toegekend. Een ander voorbeeld - eveneens binnen DSI - is een schenking ontvangen van het Limburgs Kankerfonds (LIKAF) in het kader van de Leerstoel "Data in de strijd tegen darmkanker".

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 anno 2022 in de Euregio, én daarbuiten

TTO is op internationaal niveau ook promotor van een VLIR-UOS deelproject samen met Nelson Mandela Institute for Science & Technology 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 nam in 2022 actief deel aan de Innovation Task Force in het kader van Eureca Pro. TTO maakt deel uit van de stuurgroep en was aanwezig op de reviewweek op de Technische Universiteit van Kreta.

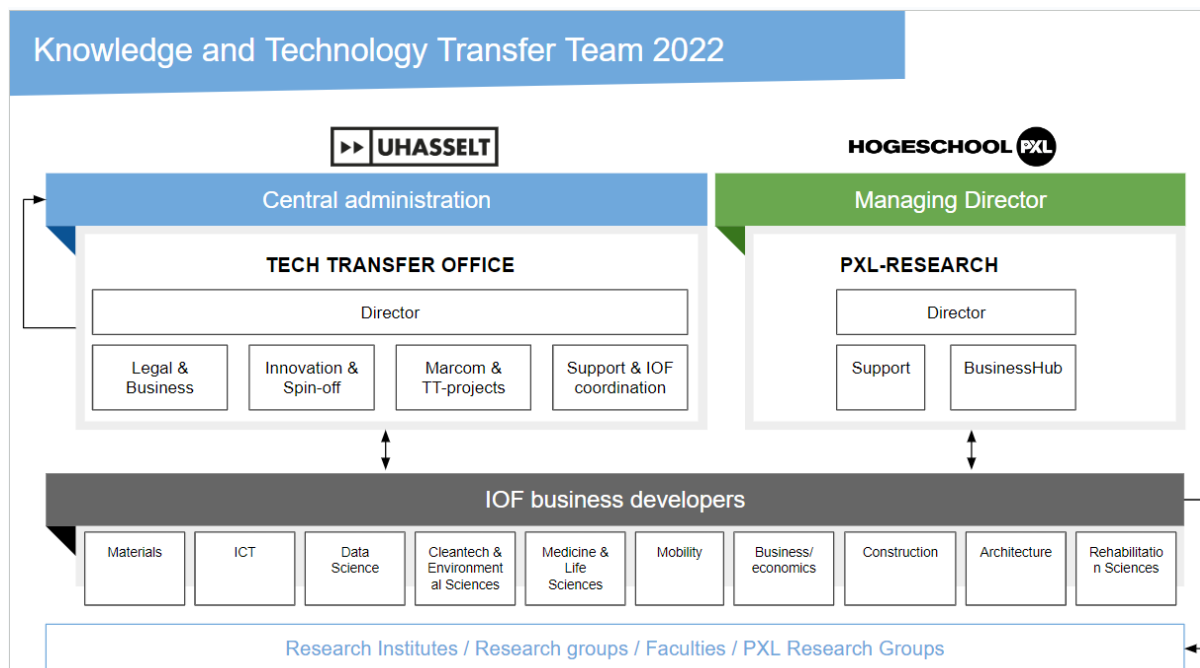
In 2022 werden reeds afspraken gemaakt met Eureca Pro partner (university of Leoben) voor bezoek aan UHasselt, met op de agenda de aanvraag van een gezamenlijk Horizon Europe project. Deze aanvraag wordt verder uitgewerkt en ingediend bij de start van 2023.

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 marktfragen naar expertise/offerte, in nauw overleg met en ondersteund door de TTO; nauw betrokken bij het uittekenen en de uitrol van de valorisatiestrategie van hun entiteit;
- **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 1).



Figuur 1: TT-structuur 2022 binnen de AUHL

3.3 Personeelsplan TT-team

Onderstaande tabel geeft de uitvoering van het personeelsplan voor het TT-team AUHL aan. In 2022 werden volgende acties uitgevoerd:

- **TTO UHasselt:** Zoals in het werkingsverslag TT 2021 aangegeven liep eind 2021 de selectieprocedure voor het aanwerven van een extra 'Jurist (legal business)'. Deze persoon is in april 2022 gestart binnen de TTO.
Eind 2022 werden tevens 2 aanwervingsprocedures gestart:
 - vervanging van de collega binnen de cel 'Innovatie & spin-off' aangezien zij de universiteit in het voorjaar van 2022 heeft verlaten. De effectieve startdatum van deze vervanging ligt in het voorjaar van 2023;
 - aanwerving van een extra 'support medewerker' bij de collega 'Marcom & TT projects'. De vacature zal in het voorjaar 2023 opengesteld worden.
- **IOF BD:**
 - In oktober 2022 is binnen het instituut CMK een extra IOF BD (50%) gestart;
 - In oktober 2022 is de aanstelling van de huidige IOF BD binnen de faculteit BEW verhoogd van 50% naar 80% (i.p.v. het openen van een vacature voor 30%);
 - De selectieprocedure voor de vervanging van de IOF BD binnen imo-imomec was eind 2022 nog lopende;
 - Zoals eerder aangegeven heeft het centrum EDM een BD op eigen middelen voorzien in oktober 2022. Deze persoon wordt opgenomen in de IOF BD groep aangezien hij dezelfde taken uitvoert. Hij staat echter niet opgenomen in onderstaand personeelsplan aangezien hij op eigen financiering staat.

Tabel 1: Personeelsplan TT-team realisatie vs prognose

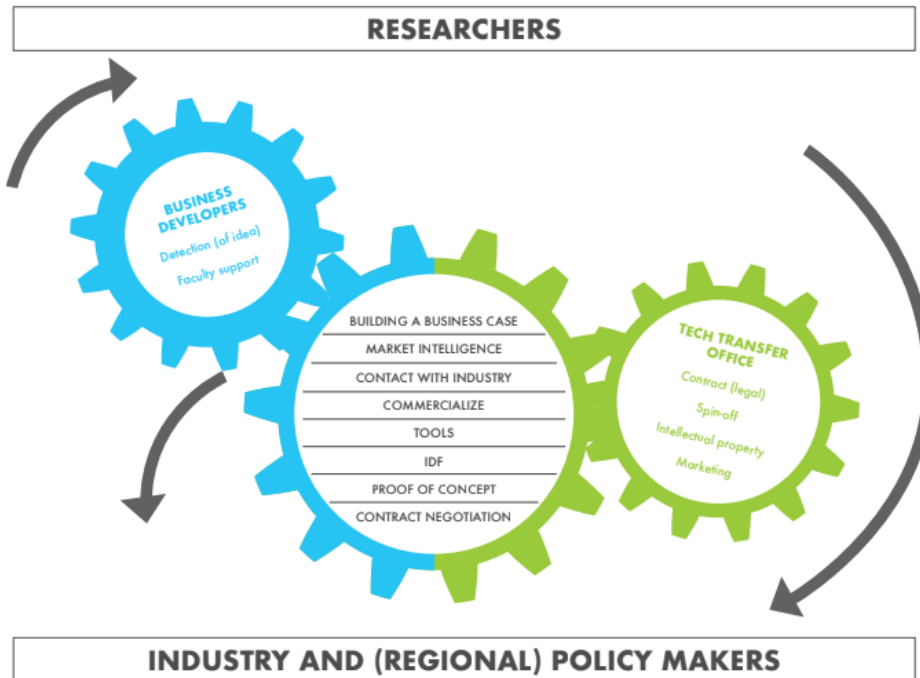
| Personeelsplan TT-team | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|-------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|----------------------|--|------------------|
| | NULMETING | PROGNOSE | REALISATIE | PROGNOSE | REALISATIE | PROGNOSE | REALISATIE | PROGNOSE | REALISATIE | PROGNOSE |
| | 2018 | 2019 | 2019 | 2020 | 2020 | 2021 | 2021 | 2022 | 2022 | 2023 |
| TTO | | | | | | | | | | |
| VTE | 8 | 9 | 8,8 | 10 | 9,8 | 11 | 9,5 | 12 | 10,9 | 12 |
| koppen | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 11 | 13 | 12 | 13 |
| IOF | | | | | | | | | | |
| VTE | 6,5 | 10,5 | 11,4 (*) | 11,3 | 13,4 | 11,3 | 13,2 | 12,1 | 13,7 | 12,1 |
| koppen | 9 | 14 | 13 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 |
| Totaal | | | | | | | | | | |
| VTE | 14,5 | 19,5 | 20,2 | 21,3 | 23,2 | 22,3 | 22,7 | 24,1 | 24,6 | 24,1 |
| koppen | 18 | 24 | 23 | 26 | 26 | 27 | 26 | 28 | 28 | 29 |
| TTO | | + TTO Juridisch medewerker | + TTO Juridisch medewerker | + TTO Business Spin-off | + TTO Business Spin-off | + TTO Support medewerker | Openstaande vacature business legal | + TTO Business Legal | + TTO Business Legal | |
| IOF | | + 4 IOF BD instituten + IOF BD LCRC | + 3 IOF BD instituten + IOF BD LCRC + verhoging capaciteit IMOB, ARK en CERG | + IOF BD RWS | + IOF BD RWS + 2e mandaat DSI | | Effectieve start IOF BD RWS en 2e mandaat DSI, vervanging binnen BEW en CMK | | Extra capaciteit binnen IOF BD BEW en bij mandaatproject van CMK | + IOF BD Rechten |

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 2 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 2: Wisselwerking onderzoekers, TT-team, bedrijven en beleid.

TT-acties in 2022

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 2022 ging dit om (zie ook paragraaf 4.2):
 - Overeenkomsten met externe actoren: **984** nieuw afgesloten overeenkomsten
 - IE-dossiers (intellectuele eigendom): **45** lopende octrooidossiers
 - Valorisatiedossiers: **157** lopende valorisatiedossiers in 2022: we zien een grote toename aan aantal actieve valorisatiedossiers, dit geeft aan dat er zowel een verhoogde detectie gebeurt door de toename aan IOF BD capaciteit, als een intensieve opvolging door IOF BD en TTO samen.
 - De cel TTO innovatie & spin-off wordt betrokken bij complexe valorisatiedossiers met de IOF BD, en was in 2022 het centrale aanspreekpunt voor de IOF BD voor o.a. IOF-projectaanvragen, marktdatabanken, calls voor financiering van toegepast onderzoek en valorisatie (VLAIO, EU).
 - De IOF BD doet beroep op de TTO communicatiemedewerker die in 2022 o.a. volgende acties coördineerde:
 - het organiseren van netwerkacties met bedrijven en intermediaire organisaties;
 - het verspreiden van mooie impactcases of bij een oproep naar externe actoren voor betrokkenheid bij initiatieven;
 - Organisatie 'Lerend Netwerk': TT-sessies voor IOF BD;
 - Marketingmateriaal voor het ganze TT-team, deelname aan o.a. beurzen, events.
- Graag verwijzen we naar paragraaf 4.3.3 voor een gedetailleerd overzicht.

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 2022

Concreet werden volgende acties uitgevoerd:

- Structureel overleg tussen directies OBI, TTO en PXL-Research inzake Beleid O&I. Zaken die in 2022 op de agenda kwamen:
 - Brainstorm nieuw IOF-beleid AUHL 2024-2028;
 - Afstemming wederzijdse nieuwe Beleidsplannen Onderzoek en Valorisatie (UHasselt, 2022-2026) en/of Dienstverlening (PXL, update 2022);

- Afstemming regionale werking via deputaties (vnl. Economie) en POM Limburg, in het bijzonder het SALK Turbo initiatief;
- 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 OBI).
- 2 vertegenwoordigers vanuit Hogeschool PXL zetelen in de IOF-raad, alsook 1 waarnemer vanuit Hogeschool PXL in de Onderzoeksraad UHasselt;
- Elke IOF BD voorziet jaarlijks 4 structurele overlegmomenten met de respectievelijke PXL expertisecel in zijn domein;
- Deelname van IOF/TTO in de jaarlijkse PWO-jury PXL.

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 2022 een wijziging of een specifieke actie ondernomen is, worden kort behandeld in de volgende paragrafen:

- Rector (RvB UHasselt): vanuit het UHasselt beleid (nieuwe beleidsploeg verkozen in 2020) wordt het TT-team voornamelijk aangestuurd door de vicerector onderzoek, valorisatie en internationalisering Ken Haenen (alsook voorzitter IOF-raad), hij koppelt terug aan het Dagelijks Bestuur UHasselt waarin rector en beheerders UHasselt zetelen;
- Directie PXL (RvB PXL): eind 2021 kondigde PXL-directeur Onderzoek en Dienstverlening Astrid Hannes aan te stoppen, in maart 2022 startte de nieuwe directeur Wim Bijmens;
- RvB AUHL;
- IOF-raad AUHL;
- UHVM (ad interim voorzitter Ken Haenen);
- IE-panels (Intellectuele Eigendom);
- Spin-off beheerscomité.

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. In 2021 werd beslist om de raad anders te organiseren aangezien het organisatorisch niet meer haalbaar was:

- minstens 3 keer per jaar een IOF-raad AUHL: behandelt beleid, strategie, budget, finale toekenning IOF-projecten en inhoudelijke opvolging IOF-mandaatprojecten;
- ad hoc 'inhoudelijke subgroep' van de IOF-raad: inhoudelijke toelichting van de IOF-projecten, de IOF-raadsleden - op uitnodiging van de voorzitter mogelijk aangevuld met andere personen - kunnen naar relevantie van het topic vrij aansluiten.

Deze werking werd in het najaar van 2022 geëvalueerd en bijgestuurd. Zo zal er zo'n 4 keer per jaar een IOF-raad AUHL ingepland worden met volgende agendapunten: beleid, strategie, budget, finale toekenning IOF-projecten en inhoudelijke opvolging IOF-mandaatprojecten. De IOF-projecten zullen niet meer opgevolgd worden in de inhoudelijke subgroepen van de IOF-raad AUHL, maar in de voltallige raad op onderstaande manier:

- de evaluatieprocedure (via UHVM) blijft ongewijzigd;
- schriftelijke update van de IOF-projecten bij elke raad;
- het eindverslag blijft ongewijzigd;
- de eindpresentatie voor de inhoudelijke subgroep van de IOF-raad AUHL wordt vervangen door een korte toelichting op de (voltallige) IOF-raad AUHL. Tijdens deze toelichting dient het vervolg(valorisatie)traject toegelicht te worden.

In het voorjaar van 2022 werd beslist om de waarnemende leden ook effectieve leden te maken. In de loop van 2022 zijn er enkele wissels doorgevoerd omwille van functieveranderingen.

Tabel 2: Samenstelling IOF-raad dd 12.12.2022

| Samenstelling IOF-raad (min 12 IOF-raadsleden) | | | | | | |
|--|--------|-------------------------------|--|--|---|---|
| Regelgeving zie BVR IOF Interfaceactiviteiten Art.5. §3. | | | | | | |
| Associatiennaam | | AUHLimburg | | | Datum aanstelling | Jan 2021- dec 2023 |
| Totaal | aantal | IOF-raadsleden | met | | | |
| | | 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) | | | | | | |
| g1 | | | | | | |
| | 1 | Prof. dr. Ken Haenen | voorzitter | Vicerector onderzoek, valorisatie en internationalisering | M | J |
| | 2 | Prof. dr. Karen Smeets | Lid met stemrecht | CMK | V | N |
| | 3 | Prof. dr. Niels Hellings | Lid met stemrecht | BIOMED | M | J |
| | 4 | Prof. dr. Frank van Reeth | Lid met stemrecht | EDM | M | N |
| | 5 | Prof. dr. Marlies Van Bael | Lid met stemrecht | Imo-imomec | V | J |
| | 6 | Prof. dr. Davy Janssens | Lid met stemrecht | IMOB | M | N |
| | 7 | Prof. dr. Niel Hens | Lid met stemrecht | DSI | M | J |
| | 8 | Dr. Helene Piccard | Lid met stemrecht | LCRC | V | N |
| | 9 | Prof. dr. Liesbeth Huybrechts | Lid met stemrecht | Architectuur en kunst | V | N |
| | 10 | Dr. Tom vandersteegen | Lid met stemrecht | BEW | M | N |
| | 11 | Prof. dr. Ing. Bram Vandoren | Lid met stemrecht | Bouwkunde | M | N |
| | 12 | Prof. dr. Peter Feys | Lid met stemrecht | RWS | M | J |
| | 13 | Prof. dr. Steven Van Garsse | Lid met stemrecht | Rechten | M | J |
| g2. Personeelsleden van de hogescholen die partner zijn bij de associatie in kwestie (min 2 IOF-raadsleden) | | | | | | |
| g2 | | | | | | |
| | 1 | Dr. Wim Bijmens | Lid met stemrecht | PXL | M | |
| | 2 | Dr. Karolien Geurts | Lid met stemrecht | PXL | V | |
| g3. Vertegenwoordigers van het bedrijfsleven (min 25% v/d IOF-raadsleden) | | | | | | |
| g3 | | | | | | |
| | 1 | Anke Albrechts | Lid met stemrecht | VLAIO | V | |
| | 2 | Katleen Vandersmissen | Lid met stemrecht | Nicosi BV | V | |
| | 3 | Appo van der Wiel | Lid met stemrecht | Melexis | M | |
| | 4 | Raf van Ham | Lid met stemrecht | Androme | M | |
| | 5 | Roeland Engelen | Lid met stemrecht | LRM | M | |
| *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 | | dr. Sadio Vancauwenbergh | Waarnemend lid | Directeur OBI | V | |
| | | Ir. Elke Piessens | Waarnemend lid | Directeur TTD | V | |
| | | Esther Stevens | Secretaris | TTD | V | |

| SAMENVATTING CONTROLE | | | | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|--------|----------|--------------------|
| | # M | # V | # X | Totaal | %/Totaal | regelgeving |
| g1 | 9 | 4 | 0 | 13 | 65% | min 50% |
| g2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 10% | min 2 |
| g3 | 3 | 2 | 0 | 5 | 25% | min 25% |
| Totaal IOF- | 13 | 7 | 0 | 20 | | min 12 |
| %V in IOF-raad | | | | | 35% | min 33% |
| | | | | | %/g1 | |
| #onderzoeksraad/g1 | | | | 6 | 46% | min 25% en max 50% |

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

- Vicerector onderzoek, valorisatie en internationalisering UHasselt: voorzitter IOF-raad;
- UHasselt instituten en centra: raadslid per entiteit;
- UHasselt entiteiten met IOF-mandataris (geen instituut of centrum): raadslid per entiteit;
- Directeur TTO UHasselt: vaste waarnemer;
- Directeur OBI UHasselt: vaste waarnemer;
- IOF coördinator UHasselt: vaste secretaris-waarnemer;
- UHasselt TTO: TTO-medewerkers sluiten dossier specifiek aan als waarnemer.

3.6.2 Reglementen TT in 2022

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

- Beleidsplan TT (IOF en interface) AUHL 2019-2023;
- IOF-reglement AUHL: versie dd 2021;
- BAP reglement: versie dd 2021 (incl. loopbaanbeleid IOF);
- Richtlijn 4de geldstroom: versie dd 2021;
- Delegatiebesluit + handtekeningenwijzer: versie dd 2020;
- Valorisatiereglement AUHL: versie dd 2018.

Impactcase: interne UHasselt audit rond spin-off werking

In 2022 was de TTO betrokken bij de interne audit rond spin-off werking en breder business development activiteiten op vraag van het UHasselt auditcomité. Doel van dergelijke audits is kritische UHasselt processen doorlichten en op basis van de aanbevelingen de interne werking professionaliseren.

Conclusie van deze audit rond spin-off werking was positief: zowel de processen als intensiteit van business development initiatieven zitten op een goed niveau. Enkele aanbevelingen rond personeel, financiële zaken en beleidsfocus, worden in 2023 opgenomen met de respectievelijke diensten (P&O, FIN en rectoraat). Interessante bevindingen zaten ook in het domein van het Spin-off Beheerscomité UHasselt (conflict of interest, opvolging spin-offs na oprichting), waarvan de werking aldus zal worden aangepast.

Samengevat: doorlopende TT-acties i.k.v. TT-werking AUHL in 2022

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

KPI's 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 KPI's naar **doelgroepen**: onderzoekers, externe actoren, beleid;
- 3 KPI's 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 KPI's.

Tabel 3: Gerealiseerde tabel van de TT KPI's in 2022 en prognose voor 2023

| HoofdKPI's TT | Nulmeting 2018 | Prognose 2019 | KPI's | | | | | | | |
|---|----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | Realisatie 2019 | Prognose 2020 | Realisatie 2020 | Prognose 2021 | Realisatie 2021 | Prognose 2022 | Realisatie 2022 | Prognose 2023 |
| KPI1: Aantal bereikte onderzoekers | 948 | | 1012 | | 1081 | | 1149 | | 1231 | 1043 |
| KPI2: Aantal bereikte externe actoren | 894 | 928 | 929 | 947 | 1183 | 1026 | 1372 | 1075 | 1480 | 1094 |
| KPI3: Aantal TT-beleidsacties | 23 | 25 | 32 | 27 | 20 | 29 | 28 | 31 | 31 | 33 |
| KPI4: Aantal overeenkomsten met externe actoren | 899 | 5% groei | 914 | 5% groei | 1012 | 5% groei | 980 | 5% groei | 1044 | 944 |
| KPI5: Aantal actieve IE-dossiers | 37 | 41 | 35 | 44 | 39 | 47 | 51 | 51 | 63 | 55 |
| KPI6: Aantal actieve valorisatiedossiers | 44 | 46 | 65 | 48 | 100 | 50 | 141 | 52 | 157 | 54 |

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 expertiscellen van de PXL;
- De finale KPI's (collectief/bilateraal) omvatten UNIEKE contacten.

4.2.2 Prognose vs realisaties 2022

Tabel 4: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI1

| | | | | KPI's | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|---------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--|
| | | | | NULMETING 2018 | Prognose 2019 | REALISATIE 2019 | Prognose 2020 | REALISATIE 2020 | Prognose 2021 | REALISATIE 2021 | Prognose 2022 | REALISATIE 2022 | Prognose 2023 | |
| KPI1: Aantal unieke bereikte onderzoekers (OZ) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Collectief | Aantal unieke collectieve OZ-contacten | | 948 | | 1012 | | 1081 | | 1149 | | 1231 | 1043 | |
| | | Via collectieve mailings | TTO | 948 | | 1012 | | 1081 | | 1149 | | 1231 | 1043 | |
| | | Aantal interne TT sessies voor onderzoekers georganiseerd of actieve betrokkenheid: o.a. strategiedagen, sessies, workshops, presentatie | IOF/TTO | 10 | 12 | 22 | 14 | 25 | 16 | 48 | 18 | 89 | 20 | |
| | | Aantal deelnemers/onderzoekers aan deze sessies | IOF/TTO | 215 | 205 | 362 | 280 | 412 | 290 | 437 | 304 | 528 | 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 | 260 | 298 | 270 | 331 | 280 | 336 | 290 | 448 | 300 | |
| | | Structurele wisselwerking met PXL onderzoekscellen of PXL-Research (aantal contactmomenten) | IOF/TTO | 36 | 36 | 57 | 40 | 41 | 56 | 44 | 64 | 65 | 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 2022

We kunnen stellen dat we in 2022 alle onderzoekers hebben bereikt, via digitale weg maar ook door o.a. de organisatie van online TT-sessies. We zien een grote stijging in het aantal sessies die de IOF BD zelf gericht organiseren in hun domein, alsook een mooie stijging in het aantal deelnemende onderzoekers hieraan. Dit geeft aan dat de IOF BD intussen volledig ingewerkt en breed actief zijn in hun respectievelijke domeinen.

4.2.3 Acties

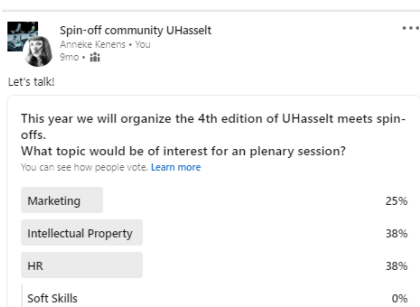
De acties worden telkens opgesplitst in acties vanuit IOF-werking en vanuit TTO/interfacewerking, die impact hebben op de KPI en bijdragen tot het behalen van de prognose.

Acties vanuit TTO/interfacewerking

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

In 2022 ging er een sessie rond Unitary Patents door i.k.v. het lerend netwerk.

Daarnaast organiseerden we in samenwerking met Doctoral Schools 2 'Intellectual Property' sessies voor doctoraatsstudenten, in life sciences, materialen en software, dit respectievelijk in oktober en november.



In november 2022 vond de 4e editie van 'UHasselt meets spin-offs' plaats, een netwerkevent voor het opzetten van een sterke community van bestaande AUHL spin-offs en ondernemende onderzoekers.

Vooraf gaven de spin-offs aan via de LinkedIn community dat ze interesse hadden in IP en HR. Wout van Impe gaf een boeiende sessie rond Leadership en curiosity en ook kersverse spin-off Equivita stelde zichzelf voor en nam dé spin-off award in ontvangst.

Daarnaast kwam Take a Seat en Oscar Qube ook hun verhaal vertellen.

Figuur 3: Poll UHasselt meets spin-offs

Interne communicatie

Naast de interne inhoudelijke sessies doen we ook aan interne communicatie. We gebruiken het intranet en het lerend netwerk om de onderzoekers van de nodige TT-informatie te voorzien.

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. 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 kenbaar gemaakt en blijven we investeren in onze naamsbekendheid binnen de universiteit.

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 kennisoverdracht verbeteren, 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 2022

Tabel 5: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI2

| | | | | KPI's | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|---|---------|----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | | NULMETING 2018 | PROGNOSE 2019 | REALISATIE 2019 | PROGNOSE 2020 | REALISATIE 2020 | PROGNOSE 2021 | REALISATIE 2021 | PROGNOSE 2022 | REALISATIE 2022 | PROGNOSE 2023 |
| KPI2: Aantal bereikte externe actoren | Collectief | Aantal unieke collectieve externe contacten (bereikt via nieuwsbrief) | TTO | 759 | 778 | 652 | 797 | 666 | 816 | 676 | 835 | 678 | 854 |
| | | Waarvan aantal unieke contacten via gerichte mailings | TTO | 110 | 114 | 112 | 118 | 45 | 122 | 76 | 126 | 102 | 130 |
| | | Aantal TT-sessies voor bedrijven (mee) georganiseerd | TTO/IOF | 6 | 7 | 10 | 9 | 19 | 11 | 23 | 13 | 29 | 15 |
| Bilateraal | | Waarvan aantal (unieke) deelnemers aan deze sessies | TTO/IOF | 188 | 240 | 812 | 325 | 251 | 365 | 455 | 388 | 1216 | 395 |
| | | Aantal unieke bilaterale externe contacten (excl. deelnemers aan TT-sessies voor bedrijven) | | 135 | 150 | 277 | 150 | 517 | 210 | 696 | 240 | 802 | 240 |
| | | Aantal (domeinspecifieke) externe netwerken en werkgroepen (uniek) | TTO/IOF | 11 | 23 | 60 | 30 | 58 | 32 | 68 | 33 | 75 | 33 |
| | | Deelname aan TT-events (beurzen, netwerkevents,...) (uniek) | TTO/IOF | 20 | 22 | 25 | 22 | 22 | 30 | 26 | 34 | 32 | 34 |

Prognose KPI2: aantal bereikte bedrijven en externe actoren

Voor KPI2 leggen we als einddoel in 2023 het bereiken van +- **850** collectieve externe actoren (via nieuwsbrief). 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 2022

Wat betreft de oorspronkelijke KPI inzake collectief bereik externe actoren via klassieke nieuwsbrief (mailing) zien we een stagnatie. Echter, de huidige externe TTO communicatie loopt voornamelijk via LinkedIn, persoonlijke contacten, beurzen, werkgroep en netwerkevents. Op LinkedIn worden de highlights gepost en we zien een mooie stijging qua respons. Met een gemiddelde van 1 post per week hadden we een bereik van meer dan 150.000 views. We blijven inzetten op dit kanaal.

Content performance

153,331

Impressions



Figuur 4: Content performance LinkedIn posts

Verder zien we een grote stijging in bilaterale contacten. Dit voornamelijk door contacten via de IOF BD en door de efficiënte inzet van bilaterale (digitale) meetings. Een zeer mooi resultaat! Het TT-team was ook in 2022 zeer actief aanwezig binnen tal van industriële netwerken.

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

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

In 2021 zetten we alle IOF BD in de kijker in UHasselt magazine. In 2022 zijn we gestart met de eerste video opnames voor 'Onderzoek & Innovatie'.

Het Instituut voor Materiaalonderzoek nam deze vraag als eerste ter harte wat zal resulteren in de eerste innovatievideo. In 2023 plannen we het maken van de volgende promovideo.

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 Jobbeurs

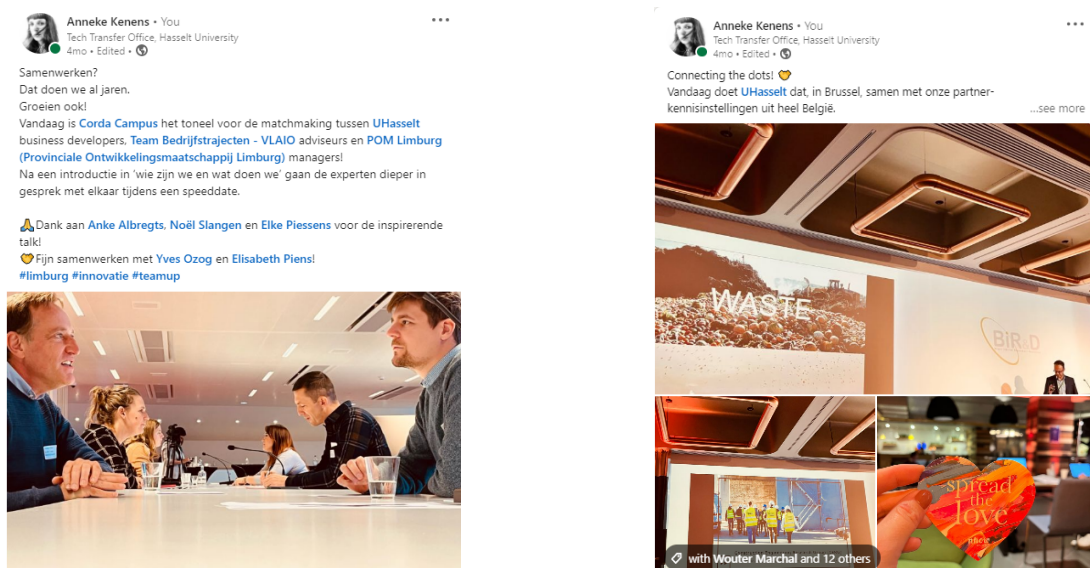
Op dinsdag 29 november organiseerden we de maar liefst 10e editie van De Limburgse Jobbeurs, na enkele jaren digitaal opnieuw live op Campus Diepenbeek. Met meer dan 300 deelnemende masterstudenten en 80 standhouders was het opnieuw een groot succes.

TT-sessies voor bedrijven

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

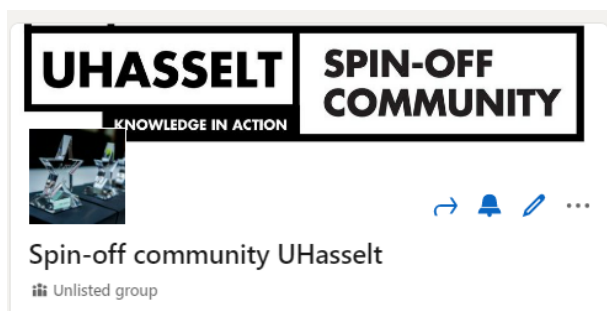
Binnen deze initiatieven worden tal van events georganiseerd waar kennisinstellingen en bedrijven elkaar ontmoeten rond bepaalde onderzoeks- & TT-topics.

We namen dit jaar ook heel wat initiatieven om samen met de intermediaire organisaties in de regio events te organiseren samen met de business developers. Dit om de samenwerking tussen de organisaties te stimuleren en om het netwerk van bedrijven toegankelijker te maken.



Figur 5 en 6: social media post VLAIO/POM speeddate event en BiR&D event Brussel

Communicatie rond spin-offs



Figur 7 : UHasselt spin-off community LinkedIn

In november 2022 organiseerden we de 4e editie van UHasselt meets spin-offs. De doelgroep van dit event waren opnieuw de UHasselt spin-offs en hun medewerkers en daarnaast ook onderzoekers met interesse in ondernemerschap. Een verdere stap in het opzetten van een hechte spin-off community waarin leren van elkaar centraal staat. Meer info hierover lees je in paragraaf 4.2.3.

We startten ook met een spin-off community op LinkedIn i.p.v. Facebook om zo korte lijnen te houden tussen bestaande spin-offs en UHasselt en om continu ervaringsuitwisseling mogelijk te maken.

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 en door deelname aan externe initiatieven, netwerkevents en beurzen door zowel TTO als de IOF BD.

TTO nam in 2022 deel aan events waaronder Knowledge for Growth (TTO Flanders), het BiR&D event te Brussel, en het VLAIO netwerkevent op Energyville.

Om onze expertise kenbaar te maken aan bedrijven wordt er gebruikgemaakt van promotiemateriaal en worden er Technology Offering Pages gemaakt die zowel via nieuwsbrief, website maar ook in print worden verdeeld.

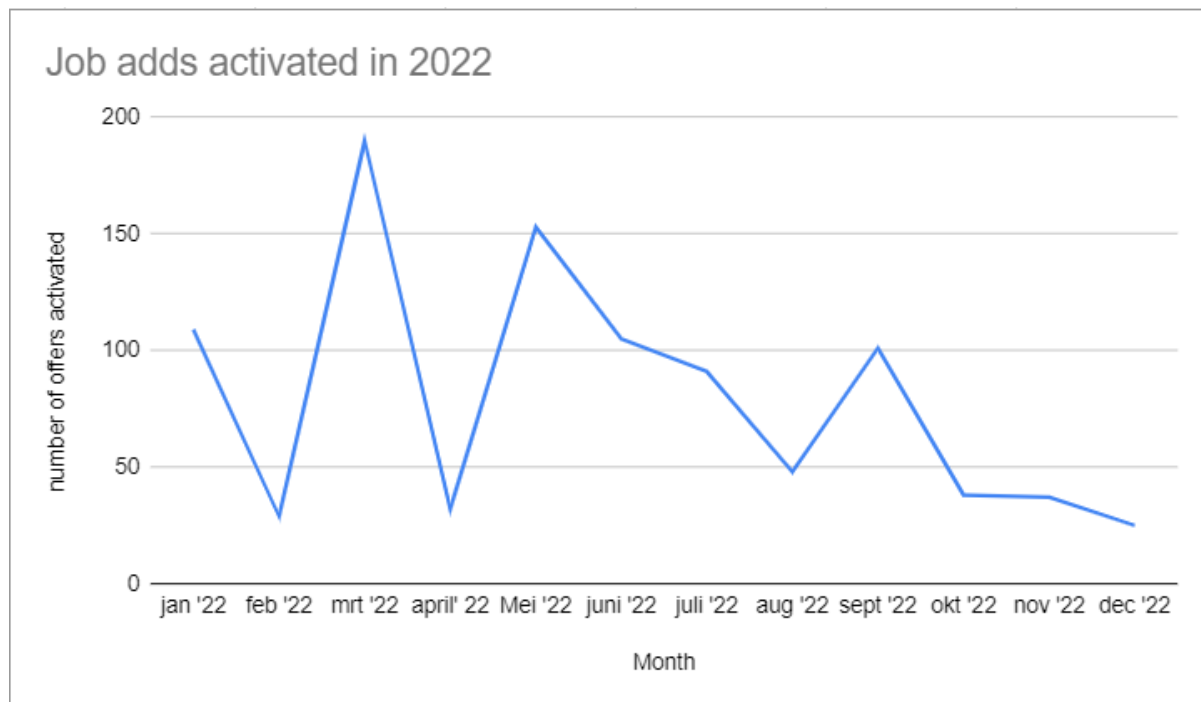
Eén van de snelle én zeer efficiënte manieren van communicatie is zoals eerder vermeld ook LinkedIn. TTO post wekelijks updates rond innovatie en kennisoverdracht en ziet duidelijk een mooie groei in het aantal likes en views van deze posts. Dit betekent dat we via dit medium onze doelgroep ook kunnen 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 kosteloos 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:

- 779 studenten maakten in 2022 een profiel aan op Jobteaser (na een interne communicatie).
- Er werden bijna 1000 vacatures online geplaatst op het platform. Je ziet telkens ook een mooie stijging van het aantal geplaatste vacatures na het plaatsvinden van de jobevents.



Figuur 8: Jobteaser: aantal vacatures geplaatst in 2022

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 2022 actief in waren: Green Deal Circulair Bouwen, VIL stuurgroep, De Blauwe Cluster, Flanders Make, Flux 50, Catalisti, SIM, Energyville, imec, Flanders.healthTech, Cleantech Flanders, Green Deal, Flanders Vaccine, Medvia,....

In 2022 namen de IOF BD ook deel aan domeinspecifieke initiatieven of waren ze mede-organisator van een aantal TT-sessies met bedrijven zoals o.a. de house begeleidingsgroep, de BIOMED partnering drink, het Spacebakery slotevent, VSC Industry, Flanders Make symposium, XR huisbezoek Digihub, etc. We zien terug een stijging in het aantal TT-sessies met bedrijven na een periode waarin corona dit moeilijk maakte.

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 2022

Tabel 6: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI3

| | | | KPI's | Prognose | REALISATIE | Prognose | Realisatie | Prognose | Realisatie | Prognose | Realisatie | Prognose |
|--|---|---------|-----------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | | | NULMETING | 2019 | 2019 | 2020 | 2020 | 2021 | 2021 | 2022 | 2022 | 2023 |
| | | | 2018 | | | | | | | | | |
| KPI3: Aantal TT-beleidsacties (intern/extern) | | | 23 | 25 | 32 | 27 | 20 | 29 | 28 | 31 | 31 | 33 |
| | Deelname aan interne beleidsorganen | TTO/IOF | 10 | 11 | 7 | 12 | 8 | 13 | 12 | 14 | 13 | 15 |
| | Deelname aan externe initiatieven met impact op valorisatiebeleid | TTO/IOF | 13 | 14 | 25 | 15 | 12 | 16 | 16 | 17 | 18 | 18 |

Prognose KPI3: aantal TT beleidsacties

Voor KPI3 wordt een beperkte stijging van het aantal deelnames vooropgesteld gezien de groei van het TT-team. Er worden hierbij gerichte keuzes inzake adviezen en deelname aan beleidsorganen in het domein van TT 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 aftoetsen 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 2022

Gezien het TT-team meer capaciteit heeft, zetten we in 2022 (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.

Impactcase: UHasselt en valorisatie in Vlaanderen

In 2022 werden belangrijke raamovereenkomsten met Vlaamse SOCs (her-)onderhandeld: de imec en VIB raamovereenkomsten werden geactualiseerd en verlengd, bij VITO ging het om een nieuwe samenwerking met het UHasselt Data Science Instituut (DSI). Daarnaast werden verkennende gesprekken opgestart rond samenwerking in opleiding en onderzoek tussen VITO en de nieuwe UHasselt opleiding Materiomics. Deze raamovereenkomsten bevestigen de structurele samenwerking tussen UHasselt en deze belangrijke Vlaamse initiatieven rond valorisatie en industriële samenwerking.

Verder was UHasselt in 2022 actief lid binnen de Vlaamse Speerpuntclusters. Ook in de nieuwste cluster Medvia is de UHasselt actief betrokken via het portfolio comité en inzet van een IOF BD als contactpunt voor deze cluster. In 2022 hebben de IOF BD onderling enkele sessies georganiseerd voor ervaringsuitwisseling om optimaal aan te takken binnen dergelijke clusterwerking: o.a. netwerking, informatiedoorstroom, initiëren van vroege contacten met clusterbedrijven, intekenen op calls.

Interne beleidsorganen in het kader van valorisatie

| | TTO | IOF | Plaatsgevonden in 2022 |
|---|------------|------------|-------------------------------|
| 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 | |

Externe beleidsorganen en platformen met impact op valorisatiebeleid

| | TTO | IOF | Plaatsgevonden in 2022 |
|---|------------|------------|-------------------------------|
| vzw beheerscomité Wetenschapspark Diepenbeek (regionaal) | x | | x |
| POM Limburg platformen (regionaal) | x | x | x |
| VLIR - TTO Flanders (Vlaams) | x | | x |
| Qbic (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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| SPC Medvia | | X | X |
| VOKA Limburg | X | X | X |
| VKW Limburg | X | X | X |
| Unizo Limburg | X | | X |
| Embuild (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 |

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 < 30.000 euro - worden door het TT-team inhoudelijk en juridisch opgevolgd. Verder wordt voor deze beleidsperiode ook een specifieke KPI voor PXL gedefinieerd, namelijk het aantal PXL-contracten dienstverlening.

4.5.2 Prognose vs realisaties 2022

Tabel 7: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI4

| | | NULMETING | PROGNOSE | REALISATIE | KPI's | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------|------|
| | | | | | 2018 | 2019 | 2019 | 2020 | 2020 | 2021 | 2021 | 2022 |
| KPI4: Aantal overeenkomsten met externe actoren | | | | | | | | | | | | |
| Aantal nieuw afgesloten UHasselt overeenkomsten met externe partijen | TTO/IDF | 798 | 5% groei | 803 | 5% groei | 961 | 5% groei | 925 | 5% groei | 984 | 838 | |
| Dienstverlening < 30.000 euro (*) | | 559 | | 598 | | 691 | | 572 | < 30000 | 591 | 587 | |
| Dienstverlening > 30.000 euro (*) | | 20 | | 24 | | 22 | | 23 | >30000 | 18 | 21 | |
| Vernieuwend contractonderzoek < 125.000 euro | | 60 | | 44 | | 52 | | 89 | | 63 | 63 | |
| Vernieuwend contractonderzoek > 125.000 euro | | 51 | | 41 | | 46 | | 58 | | 57 | 54 | |
| Raam- en duurovereenkomsten | | 8 | | 11 | | 6 | | 12 | | 14 | 8 | |
| Ter info: aantal lopende raam- en duurovereenkomsten in jaar x (incl. nieuwe) | | 49 | | 60 | | 57 | | 67 | | 74 | 51 | |
| LOI - NDA - MTA | | 100 | | 85 | | 144 | | 171 | | 241 | 105 | |
| 3de geldstroom UHasselt (**) | | € 15.149.160 | 12% cfr. O&I beleid | € 14.845.306 | 12% cfr. O&I beleid | € 18.247.590 | 12% cfr. O&I beleid | € 18.885.683 | 12% cfr. O&I beleid | € 22.848.980 | € 16.967.059 | |
| 4de geldstroom UHasselt (**) | | € 4.800.480 | 18% groei cfr. O&I beleid | € 5.289.532 | 18% groei cfr. O&I beleid | € 4.706.281 | 18% groei cfr. O&I beleid | € 6.406.379 | 18% groei cfr. O&I beleid | € 6.321.945 | € 5.664.566 | |
| Totaal 3de en 4de geldstroom | | € 19.949.640 | | € 20.134.838 | | € 22.953.871 | | € 25.292.062 | | € 29.170.925 | € 22.631.625 | |
| Aantal overeenkomsten dienstverlening PXL | PXL-Research | 60 | 3% groei | 62 | 3% groei | 42 | 3% groei | 43 | 3% groei | 48 | 63 | |
| Totaal aantal overeenkomsten met externe actoren | | 899 | 3% groei | 914 | 3% groei | 1054 | 3% groei | 1023 | 3% groei | 1092 | 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 2022

We lichten enkele zaken eruit die opvallen in 2022 wat betreft KPI4:

- Totaal aantal overeenkomsten: na een kleine terugval in aantal in 2021 (Corona) zien we opnieuw een mooie groei in 2022, terwijl de respectievelijke geldstromen eveneens aanzienlijk stijgen. Enkele bedenkingen:
 - Raamovereenkomsten: we zien in 2022 een gestage groei in het aantal nieuw afgesloten raam- en duurovereenkomsten en dus opnieuw een mooie stijging in het aantal lopende overeenkomsten. Dit bevestigt de sterke en langdurige samenwerking van UHasselt onderzoekers met bedrijven;
 - LOI-NDA-MTA: deze categorie kent opnieuw een aanzienlijke stijging van bijna 40%, dit geeft aan dat de IOF BD consequent deze types van overeenkomsten gebruiken bij contacten met bedrijven;
- Totaal 3de en 4de geldstroom: na een status quo op ca. 20 miljoen in 2018-2019, zien we na de mooie stijging naar ca. 23 miljoen in 2020 (15% groei) en verdere stijging ca. 25,2 miljoen in 2021, dat deze stijging zich bevestigt en doorzet naar meer dan 29 miljoen in 2022. De UHasselt groeit vastberaden verder in onderzoek en innovatie!
- Bij associatiepartner PXL zien we eveneens een stijging in het aantal dienstverlenende opdrachten. Voor meer info hieromtrent verwijzen we graag naar het jaarverslag 2022 van PXL.

KMO-portefeuille

Universiteit Hasselt is een erkend dienstverlener van de KMO-portefeuille voor de pijlers 'advies' en 'opleiding'. TTO is de administratief beheerder van dit financieringskanaal voor UHasselt onderzoekers wat de pijler 'advies' betreft. In 2022 zagen we een stijging van 11 goedgekeurde projecten, waarvan 2 binnen het onderzoeksinstituut imo-imomec, 1 binnen BIOMED, 6 binnen de faculteit Architectuur en 1 binnen de onderzoeksgroep Bouwkunde. We verwachten dat dit aantal in 2023 opnieuw zal stijgen. Binnen imo-imomec verloopt ook een gedeelte van de dienstverlening via imec. De bijhorende aanvragen voor de kmo-portefeuille werden dan ook via imec ingediend.

Innovation vouchers via Innoviris

Binnen de verdere professionalisering van de UHasselt dienstverlening heeft TTO in 2022 een dossier ingediend (en toegekend gekregen) bij Innoviris om erkend te worden als adviesverstrekker van de Innovation vouchers. Deze subsidie - voor kmo's die hun activiteiten geheel of gedeeltelijk ontwikkelen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest - is vergelijkbaar met de KMO-portefeuille voor Vlaamse bedrijven. Met deze erkenning hopen we nog meer Brusselse bedrijven te bereiken.

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 2022

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

| | | NULMETING 2018 | KPI's | | | | | | | |
|--|---------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--|
| | | | PROGNOSE 2020 | REALISATIE 2020 | PROGNOSE 2021 | REALISATIE 2021 | PROGNOSE 2022 | REALISATIE 2022 | PROGNOSE 2023 | |
| KPI5: Aantal actieve IE-dossiers | | | | | | | | | | |
| Octrooioportfolio | IOF/TTO | | | | | | | | | |
| Totaal aantal lopende octrooidossiers (niveau: octroofamilie) | | 32 | 35 | 31 | 35 | 37 | 36 | 45 | 37 | |
| - waarvan nieuwe indieningen | | 4 | 4 | 3 | 5 | 10 | 5 | 7 | 5 | |
| - waarvan nieuwe toekenningen | | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 17 | 3 | |
| Totaal aantal lopende octrooi-procedures (niveau: procedure) | | 63 | 66 | 66 | 67 | 64 | 68 | 78 | 69 | |
| Registraties overige IE | IOF/TTO | | | | | | | | | |
| Totaal aantal actieve registraties | | 5 | 9 | 8 | 12 | 14 | 15 | 18 | 18 | |
| - waarvan nieuwe registraties | | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | |

Prognose KPI5: aantal actieve IE-dossiers

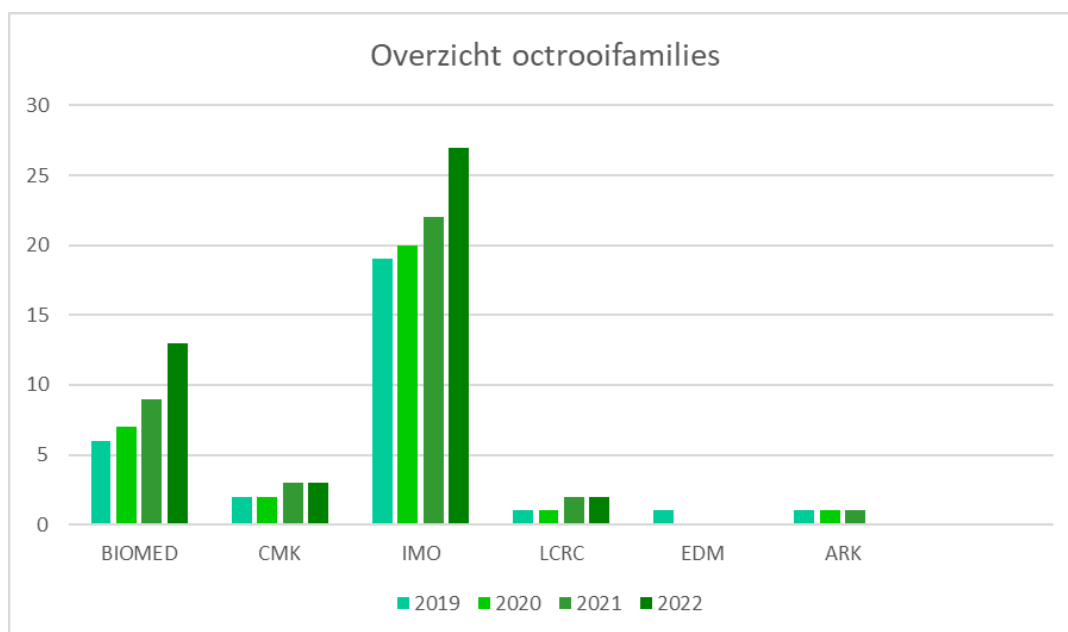
Wat betreft KPI5 wordt volgende prognose vooropgesteld:

- Octrooioportfolio: 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 octrooioportfolio;
- 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 i.k.v. octrooien in 2022

In 2022 werden 44 valoriseerbare onderzoeksresultaten aangemeld bij de TTO vanuit de verschillende domeinen door middel van een Invention Disclosure Form (IDF) (zie KPI6) en werden er 2 landscapings uitgevoerd door een externe expert.

In 2022 werden er 7 nieuwe octrooiaanvragen ingediend ter bescherming van een vinding en dit uit de instituten BIOMED en imo-imomec. In de loop van 2022 werden er 4 octrooiaanvragen toegekend, waarvan 3 vanuit imo-imomec en 1 vanuit BIOMED. In de overige aangemelde octrooidossiers zal er in de loop van 2023 verder een beslissing worden genomen. Indien met iedere octrooiaanvraag afzonderlijk rekening wordt gehouden, staat de teller van het octrooioportfolio op 78 octrooiaanvragen, verdeeld over 45 vindingen. Het grootste aandeel van de octrooidossiers valt zoals de voorgaande jaren nog steeds binnen het onderzoeksinstituut imo-imomec, maar we zien door de inzet van de IOF BD ook een lichte stijging van dossiers binnen het domein van BIOMED en hopen deze stijging de komende jaren te kunnen uitbreiden naar de andere domeinen.

**Figuur 9:** overzicht octrooifamilies binnen de verschillende entiteiten periode 2019-2022

Realisaties inzake overige vormen van IE in 2022

Niet alle onderzoeksresultaten komen in aanmerking voor bescherming door middel van een octrooi. Denk hierbij bijvoorbeeld aan 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 aan de orde is en wordt er voornamelijk aandacht geschonken aan auteursrechten. Kenmerkend voor auteursrechten is dat deze automatisch ontstaan en dus niet geregistreerd moeten worden bij wijze van geldigheidsvereiste. Toch kan het ook nuttig zijn om over te gaan tot registratie ervan middels een i-Depot. Door het registreren van een i-Depot verwerft de UHasselt een vaste datum over het desbetreffende auteurswerk, hetgeen duidelijkheid schept in onderhandelingen met derde partijen in toekomstige valorisatietrajecten.

In 2022 waren er in totaal 15 onderzoeksresultaten geregistreerd door middel van een i-Depot waarvan er 2 nieuwe i-Depots werden geregistreerd. Vanuit TTO/IOF blijven we onze onderzoekers sensibiliseren om hun vinding te laten registreren door middel van een i-Depot.

4.6.3 Acties

De acties kunnen worden opgesplitst in enerzijds acties vanuit IOF-werking en anderzijds 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: de IDF is een 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 (valorisatielukkig): de IOF BD worden 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 alles nauw opvolgen tijdens de uitvoering en tijdig starten met een IE- en/of valorisatiedossier;
- Opvolging van toegepaste doctoraten i.k.v. valorisatie: de TTO bezorgde de IOF BD in 2022 twee keer (mei, december) 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 2022 nam de TTO volgende acties:

- Opvolging implementatie valorisatiereglement: de TTO stelt voor elk octrooidossier een IE-panel in (uitgezonderd octrooidossiers ism imec);
- 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 de octrooimiddelen vanuit het IOF en het UHasselt Octrooifonds, en coördineert vanuit die rol de aanvragen.

In 2023 wordt een grondige analyse van het octrooibeleid gepland, gaande van o.a. omvang octrooibudget, werking IE-panel, mogelijke industriële samenwerkingsvormen, impact van clusterpatenten, ... Dit zal mogelijk aanleiding geven tot een aangepast IE-beleid in de nieuwe beleidsperiode TT 2024-2028.

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

Om onderzoekers te sensibiliseren werden er in 2022 twee 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.

Octrooidatabank

Alle aanvragen worden geregistreerd in de interne octrooidatabank, beheerd door de TTO. In de loop van 2022 werd de octrooidatabank verder geoptimaliseerd, dit vooral in het kader van de FRIS rapportering.

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 2022

Tabel 9: Prognose vs gerealiseerde tabel KPI6

| | NULMETING 2018 | PROGNOSE 2020 | REALISATIE 2020 | KPIs | | PROGNOSE 2022 | REALISATIE 2022 | PROGNOSE 2023 |
|--|-------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | | | PROGNOSE 2021 | REALISATIE 2021 | | | |
| KPI6: Aantal actieve valorisatiedossiers | | | | | | | | |
| IDF | | | | | | | | |
| Totaal aantal valorisatiedossiers = totaal aantal lopende IDF | 44 | 48 | 100 | 50 | 141 | 52 | 157 | 54 |
| Waarvan aantal nieuw aangemelde IDF in jaar x | 21 | 30 | 41 | 33 | 43 | 37 | 44 | 40 |
| IOF-projectportfolio | | | | | | | | |
| Aantal goedgekeurde IOF-onderzoeksprojecten in jaar x | 1 | 13 | 10 | 14 | 10 | 15 | 4 | 17 |
| Aantal begeleide aanvragen voor IOF-onderzoeksprojecten in | 3 | 20 | 19 | 21 | 18 | 23 | 20 | 26 |
| Licentieportfolio | | | | | | | | |
| Totaal aantal lopende licenties | 16 | 19 | 15 | 20 | 16 | 22 | 22 | 23 |
| Waarvan aantal nieuw afgesloten licenties in jaar x | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 10 | 4 |
| Spin-off portfolio | | | | | | | | |
| Totaal aantal actieve spin-off dossiers | 11 | 13 | 14 | 13 | 16 | 13 | 16 | 13 |
| Waarvan aantal nieuw opgestarte spin-off dossiers in jaar x | 4 | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 7 |
| Aantal nieuw opgerichte spin-offs in jaar x | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| Cumulatief aantal opgerichte UHasselt spin-offs | 21 | 23 | 23 | 25 | 23 | 27 | 24 | 29 |
| Aantal actieve jonge spin-offs (tot 4 jaar, status 31/12 jaar) | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 3 | 7 |
| Andere valorisatie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Ter info: aantal actieve UHasselt spin-offs (geen KPI, jaarlijkse rapportering geeft effectief aantal weer)</i> | 15 (*) | | 17 | | 17 | | 18 | |

(*) 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 2022 inzake Invention Disclosure Form (IDF)

Net zoals het jaar voorheen gebruikten alle IOF BD ook in 2022 de 'Invention Disclosure Form' als werkinstrument bij de opstart van een valorisatiedossier. Dit document omvat een omschrijving en historiek van het onderzoeksresultaat, maar peilt ook naar de eventuele bescherming ervan alsook naar de mogelijke marktopportunities. Zowel de betrokken uitvinders als de medewerkers worden hierin vermeld.

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 voor er verder tijd en geld in wordt geïnvesteerd.

Het aantal nieuwe IDF dossiers (44 in 2022 tov 43 in 2021) ligt in dezelfde lijn als die van vorig jaar. Het aantal actieve IDF dossiers kent een verdere stijging. Dankzij een verhoogde IOF-capaciteit en de ervaring van de IOF BD en de betrokkenheid binnen hun entiteit zijn deze cijfers wel flink gestegen in vergelijking met 2018. Gezien een IDF het startpunt is van een valorisatietraject en we hier de komende jaren aandacht aan zullen blijven besteden verwachten we in de volgende jaren eerder een stagnatie in aantal nieuwe IDF (kwantiteit bij start) maar een stijgende tendens in spin-off- en licentiedossiers (kwaliteit in output).

IDF aanvraagmodule en databank

In 2022 heeft TTO een aanvraag 'IDF aanvraagmodule en databank' ingediend bij ISA omwille van het steeds groter aantal op te volgen valorisatiedossiers. Deze applicatie zal de administratie verlichten waardoor de IOF BD en TTO zich meer kunnen focussen op hun core taken. Gezien de druk op de IT-diensten zal dit dossier verder opgenomen worden in 2023.

Realisaties in 2022 inzake IOF-projectportfolio

Het nieuwe 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 2021 werd een recordaantal van 10 nieuwe IOF-projecten gestart dewelke allen nog liepen in 2022. De IOF BD hebben deze projecten (tesamen met 4 projecten die reeds gestart werden in 2020) in 2022 opgevolgd tesamen met TTO en UHVM:

- CONCEPT-projecten:
 - Innervate fabrication concept;
 - Crossmodal Congruentie Index: marktverkenning potentieel;
 - Verdieping marktpotentieel SAFETY96: Screeningstest voor additieven naar toxiciteit en opbrengst;
 - Retail design Kick-off platform;
 - Nascent;
 - Marktverkenning StabiTim: softwaretool voor de schrankweerstandscntrole van houtskeletbouw;
 - Enfoil;
 - Ophthalmic surgical system – vitrectome;
- POC-projecten:
 - Derisking Gebr-32a;
 - Sketch-atlas;
 - Experience Design Generator (EDG);
 - Tumescence Wearable App (TUWA);
 - Innervate low volume fabrication proof of concept;
 - Diagnostische waarde van mCRP als een vroege systemische chronische inflammatie merker.

Hiernaast werden er nog 4 nieuwe IOF-projecten gestart in 2022:

- CONCEPT-projecten:
 - Marktverkenning voor AR cleaning tool;
 - Evaluation of commercialization roadmaps for a new target in MS;
 - RICE to the next level;
- POC-project:
 - Marketable solution for advanced microscopy image correlation analysis.

Voor verdere details betreffende deze projecten verwijzen we graag naar het FRIS-portaal.

Het aantal gestarte projecten ligt veel lager dan het vooropgestelde aantal van 15. Dit komt mede doordat er vanuit IOF - gezien het beperkte budget van de AUHL - gestimuleerd wordt om eerst externe financiering te zoeken voor het onderzoeksproject. Anderzijds was de prognose ook een overschatting, zeker indien men rekening houdt met het aantal gestarte projecten in 2021. Desalniettemin zien we een groot aantal begeleide aanvragen van IOF-onderzoeksprojecten (20) en zoals hierboven aangehaald een groot aantal op te volgen lopende IOF-onderzoeksprojecten (18).

Realisaties in 2022 inzake licentie portfolio

In 2022 sloot de TTO 10 nieuwe (betalende) licentieovereenkomsten af voor het gebruik van UHasselt expertise. Het voorwerp van enkele van deze overeenkomsten is onder andere een platform, genoemd 'SKETCH ATLAS' dat academische bachelorstudenten (interieur)architectuur ondersteunt bij het leren tekenen 'uit de vrije hand'. Het platform bestaat uit gespecialiseerde video tutorials van hoge kwaliteit en bevat een geïntegreerde feedbackmodule om de digitale

evaluatie van de schetsvaardigheden van de studenten te vergemakkelijken. In totaal zijn er 22 actieve licenties en evenaren we hiermee de vooropgestelde prognose voor 2022.

Ook in 2022 ontving de UHasselt inkomsten op basis van deze licenties. Ondanks het feit dat er veel nieuwe licentieovereenkomsten werden afgesloten, zijn de inkomsten in vergelijking met het jaar 2021 toch lichtjes gedaald. Door het systematisch opnemen van minimumvergoedingen in de overeenkomsten zien we wel nog een stijging met de vorige 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 telkens enthousiast en dankbaar zijn bij het uitkeren van de netto-inkomsten.

Realisaties in 2022 inzake spin-off portfolio

In 2022 werden door de Tech Transfer Office in totaal 16 spin-off dossiers begeleid, waarmee de in het Beleidsplan TT bepaalde KPI ruim gehaald werd. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de begeleide projecten. Er zijn 5 nieuwe spin-off dossiers aangemeld.

Tabel 10: Begeleide projecten spin-off dossiers

| Project | Instituut/fac | Korte beschrijving | Status |
|--------------------------------------|---------------|--|-------------------|
| Innervate | IMO / EDM | Technologie om rekbaar elektronica te produceren | Gestopt in 2023 |
| GMP Booster | BIOMED | GMP faciliteit voor productie gen- en celtherapieën. | Lopend |
| Rice Therapeutics (PDE4D inhibitors) | BIOMED | Behandeling van progressieve MS via nieuwe type inhibitoren van een specifieke pathway | Lopend |
| Diamond sensor | IMO | Nieuwe sensor voor magnetische velden, gebaseerd op quantumtechnologie | Lopend |
| Crossmodal corresp. index | BEW | Analysemodel voor multifactor evaluatie en bijsturing retail inrichting | Gestopt in 2022 |
| EnFoil | IMO | Flexibele zonnecellen geproduceerd volgens een innovatieve techniek | Lopend |
| TUWA | LCRC / IMO | Sensor voor de detectie van erectiestoornissen | Lopend |
| Nascent | BEW | Matchingtool voor ondernemers op basis van hard en soft skills | Lopend |
| Sketch Atlas | ARCK | Digitaal platform voor het aanleren en evalueren van schetsen met de vrije hand | Gestopt in 2022 |
| Tandem PV | IMO | Ontwikkeling binnen een SPV van nieuwe generatie zonnecellen bestaande uit combinatie van verschillende materialen | Lopend |
| Intervention Platform | IMOB | Platform om revalidatie en preventie van hartziekte en depressie te ondersteunen. Hartziekte wordt ingekanteld in bestaand project, depressie wordt zelf uitgewerkt. | Lopend |
| CrewCoach | IMOB | Een gepersonaliseerd systeem voor chauffeurs waarbij op basis van AI het rijgedrag positief beïnvloed wordt en gevaarlijk rijgedrag verminderd wordt. | Aangemeld in 2022 |
| AMPEL | REVAL | Augmented Movement Platform for Embodied | Aangemeld |

| | | | |
|-------------------|----------------|--|-----------------------------------|
| | | Learning, product voor gebruik in revalidatie van MS patiënten waarbij cognitieve en motorische functies gestimuleerd worden | in 2022 |
| RCMC | GLW/ BIOMED | Centrum voor het faciliteren van remote monitoring van patiënten, en dit te linken aan klinische zorgpaden van ziekenhuizen. | Aangemeld in 2022 |
| Equivita Genetics | BIOMED | Sorteren van zaadcellen van paarden voor het genderspecifiek fokken. | Aangemeld en gerealiseerd in 2022 |
| ViralTransM | DSI | Multischaal simulatiemodel voor virale lading en contact interacties, voor het beheer van epidemiologische situaties | Aangemeld in 2022 |

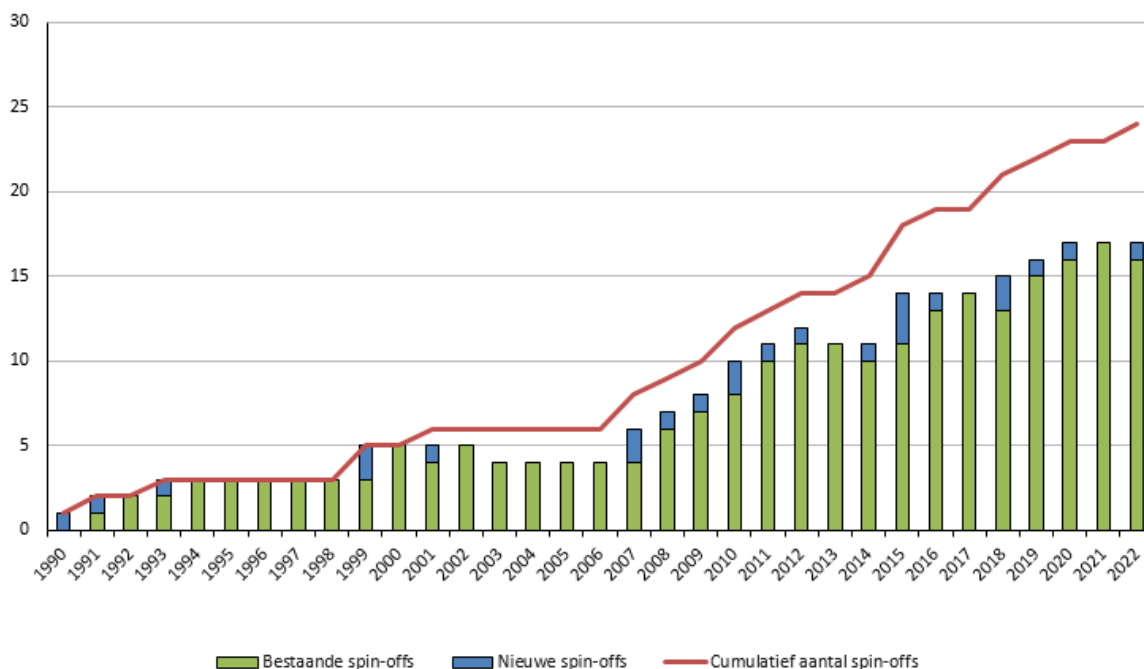
Er werd in 2022 1 nieuwe spin-off van UHasselt gerealiseerd, nl. Equivita Genetics. Dit bedrijf werd reeds in 2021 opgericht voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën om genderspecifiek fokken van paarden mogelijk te maken. Voor deze ontwikkeling werd gebruikgemaakt van expertise van BIOMED in het domein van flowcytometrie voor het sorteren van cellen. De resultaten van een haalbaarheidsstudie werden door Equivita Genetics in licentie genomen in 2022.

Impactcase: spin-off project EnFoil

Sinds 2022 is de afhankelijkheid van energie voor vele mensen en bedrijven pijnlijk duidelijk geworden, bovenop het besef dat een energietransitie naar meer duurzame vormen nodig is voor onze klimaatdoelstellingen. Zonnecellen zullen hierin een belangrijke rol vervullen. Binnen onderzoeksinstituut imo-imomec, in samenwerking met imec in het kader van Energyville, zijn nieuwe materialen en technologieën ontwikkeld voor flexibele zonnecellen gebaseerd op koper, indium, gallium en selenium (CIGS). Deze cellen hebben verschillende voordelen ten opzichte van de klassieke rigide cellen. Met ondersteunende IOF-financiering werd een business case hiervoor uitgewerkt. Voor de verdere ontwikkeling en vermarkting van deze zonnecellen werd in september 2022 het bedrijf EnFoil opgericht. Momenteel wordt er met betrokken kennisinstellingen imec en UHasselt een licentie afgesloten voor toegang tot de IP. In een later stadium kunnen imec en UHasselt ook aandeelhouder worden in het bedrijf.

Er zijn eind 2022 cumulatief 24 UHasselt spin-off bedrijven opgericht. In de onderstaande grafiek is de evolutie van het aantal spin-offs opgegeven. Er waren in 2022 geen substantiële wijzigingen bij de spin-off bedrijven. Dit maakt dat er eind 2022 in totaal nog 17 spin-off bedrijven actief waren, waaronder 3 jonge spin-off bedrijven (<4j).

Evolutie spin-offs UHasselt



Figuur 10: Evolutie spin-offs UHasselt

Tabel 11: Overzicht van de UHasselt spin-offs in 2022

| | | | | | |
|---------------------------------|--------|------|---------------|--------|-------------------|
| Androme | EDM | 1990 | ICT | | Actief |
| ZeusSoftware engineering | EDM | 1991 | ICT | | Actief (fusie) |
| Destin | IMO | 1993 | Elektronica | | Stop (overname) |
| Quesd | 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 (overname) |
| Lumoza | IMO | 2009 | Materialen | imec | KMOFIN2 |
| TinkerTouch | EDM | 2010 | ICT | iMinds | Stop |
| Aristoco International | EDM | 2011 | ICT | | LRM |
| Ultra Pictura | EDM | 2011 | ICT | iMinds | Stop |
| Camargus | EDM | 2012 | ICT | iMinds | KMOFIN2 |
| Abeonaconsult | IMOB | 2014 | ICT | | Actief |
| Qompium | BIOMED | 2014 | Medtech | ZOL | LRM |
| 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 |
| Take a Seat | IMOB | 2020 | Mobiliteit | | Actief |
| Equivita Genetics | BIOMED | 2022 | Life Sciences | | Actief |

4.7.3 Acties

Valorisatiedossiers worden altijd in nauw overleg tussen de IOF BD en de TTO 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 IOF/TTO. Hiervoor kan er beroep worden gedaan op marktkennis via o.a. externe experts (o.a. via IOF-CONCEPT projecten), het netwerk van de UHVM bestuurders en toegang tot marktdatabanken.

Technology Offering Pages

In 2022 werden opnieuw 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,..).



Figuur 11: Technology Offering Page

Opmaak licentieovereenkomsten

Wanneer derden geïnteresseerd zijn om te betalen voor (exclusieve) commerciële gebruiksrechten op een desbetreffende vinding, zorgt de TTO voor de opmaak van een licentieovereenkomst met hierin onder andere de betalingsmodaliteiten en richtlijnen omtrent het gebruiksrecht.

Na de opmaak en ondertekening hiervan staat de TTO vervolgens (na inhoudelijke aftoetsing met de IOF BD) in voor de verdere opvolging en verdeling van de netto-opbrengsten die hieruit voortvloeien. Zo heeft de uitvinder-onderzoeker recht op 30% van de netto-inkomsten, zoals bepaald in het Valorisatiereglement AUHL (2018).

Zie voorgaande paragraaf voor een overzicht van het licentie portfolio in 2022.

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 de TTO als de IOF BD hebben in 2022 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. Verder vond er in 2022 ook een audit plaats over de spin-off werking, die positief was, met aanbevelingen die nuttig kunnen zijn om de werking nog te verbeteren. Dit zal in 2023 verder opgenomen worden.

Aanmeldingen van ideeën

Sensibiliseringsacties:

- Spin-off event 'UHasselt meets spin-offs' (15 november 2022) dat naast bijdragen tot de vorming van de Spin-off Community (zie verder) ook tot doel heeft onze onderzoekers in contact te brengen met ondernemers en interessante cases die als inspiratie kunnen dienen;
- Aanbieden van webinar market research (23 juni 2021) waarbij alle onderzoekers en geïnteresseerden een kapstok kregen om zelf aan de slag te gaan met hun vinding en de marktexploratie ervan.

Doorlopend:

- Detectie van nieuwe spin-off ideeën vanuit de resultaten van het onderzoek door de IOF BD en TTO;
- 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 TTO bij het uitwerken van de spin-off case. Doorgaans wordt de IOF BD betrokken vanuit zijn/haar specifieke domeinen 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. Deze begeleiding kan individueel plaatsvinden, of in kader van de Spin-off Academy;
- 6 spin-off projecten werden ondersteund op het vlak van intellectuele eigendom via octrooiaanvragen;
- Er werd in 2022 voor 2 spin-off projecten principiële goedkeuring voor begeleiding van het dossier gevraagd aan de Raad van Bestuur van de UHasselt: EnFoil en Equivita Genetics;
- 10 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 TTO. TTO 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 TTO als bestuurder deel uit maakt: de portfolio wordt op regelmatige basis besproken en feedback geformuleerd;

Spin-off strategie

- UHasselt is in 2022 als eerstelijnspartner toegetreden tot Qbic III, een interuniversitair zaikapitaalfonds. UHasselt werkt hiervoor ook samen met investeringsmaatschappij LRM. De spin-off dossiers zullen net als in Qbic II op kwartaalbasis samen bekeken worden. In 2022 werden enkele dossiers aangemeld en in de pijplijn opgenomen, dit heeft nog niet tot concrete investeringen geleid.
- De spin-off werking werd in 2022 door de RvB van UHasselt ook gekozen als voorwerp voor een audit. Via een intensief traject in samenwerking met de externe auditoren werd het volledige proces in kaart gebracht en eventuele sterktes/zwaktes geïdentificeerd. Het resulterende auditrapport ligt voor ter bespreking door de RvB van UHasselt voorjaar 2023, maar enkele aanbevelingen werden reeds geïmplementeerd of geïnitieerd.

Extern spin-off netwerk

- TTO is betrokken bij het PitchPlease project dat in 2021 van start gegaan is via inhoudelijke ondersteuning;
- 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.

Spin-off academy



De spin-off academy werd ontwikkeld door TTO i.s.m. UHasselt RCEF en externe partner LRM.

Het is een programma van 15 weken om de onderzoeksresultaten van doctoraatsstudenten en onderzoekers te ontwikkelen tot een levensvatbare zakelijke mogelijkheid. Met de hulp van experts, coaches en ervaren ondernemers organiseren we sessies die de mogelijkheden van het commercialiseren van onderzoek verkennen door de oprichting van een startend bedrijf. Het intensieve traject behandelt aspecten zoals bedrijfsmodellering, marktinzichten, intellectueel eigendom, juridische aspecten en ondernemende soft skills. Aan het einde van het programma krijgen deelnemers de kans om hun project te pitchen voor een 'money room'.

TTO is verantwoordelijk voor de coördinatie van het programma en fungeert tevens als coach in het project.

De eerste pilot met 5 UHasselt deelnemers liep van april tot en met juni. In het najaar 2022 startten we reeds met de voorbereidingen van de 2e editie.

Na oprichting spin-off

- In het kader van de Spin-off Community werden twee events georganiseerd: een informeel contactmoment tussen spin-offs en TTO/IOF, en de vierde editie van 'UHasselt meets Spin-offs', waarbij spin-off Take A Seat (Swidg) een overzicht gaf over de lessen die ze geleerd hadden in hun traject. Verder werd nieuw spin-off bedrijf Equivita Genetics voorgesteld, en was er een keynote lecture rond HR in het thema van 'Curiosity'.
- 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.

5. Budget TT

5.1 Begroting vs uitgaven TTO

Tabel 12: Begroting vs uitgaven TTO in 2022

| | BEGROTING 2019 | UITGAVEN 2019 | BEGROTING 2020 | UITGAVEN 2020 | BEGROTING 2021 | UITGAVEN 2021 | BEGROTING 2022 | UITGAVEN 2022 | BEGROTING 2023 |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Personeelskosten | € 578,248 | € 537,210 | € 734,600 | € 658,899 | € 811,479 | € 730,367 | € 909,506 | € 874,688 | € 932,244 |
| Werkingskosten | € 149,285 | € 173,679 | € 148,245 | € 161,226 | € 145,095 | € 165,280 | € 156,545 | € 218,880 | € 149,045 |
| TOTAAL | € 727,534 | € 710,889 | € 882,845 | € 820,125 | € 956,574 | € 895,647 | € 1,066,051 | € 1,093,567 | € 1,081,289 |

Het totale TTO werkingsbudget in 2022 bedroeg 1.093.567 euro t.o.v. 1.066.051 euro aangegeven in de begroting van het Beleidsplan TT 2019-2023.

Dit beperkte verschil is voornamelijk te wijten aan lagere personeelskosten (ondanks de stijging van de loonkosten an sich) omwille van onderstaande redenen:

- aangepaste tewerkstellingspercentages;
- lange aanwervingsprocedure van de 'jurist legal business' (start april);
- het vertrek van de collega binnen de cel 'Innovatie & spin-off' in het voorjaar. De effectieve startdatum van deze vervanging ligt in het voorjaar van 2023;
- de aanwerving van een extra 'support medewerker' bij de collega 'Marcom & TT projects' is verschoven naar 2023.

Anderzijds werden er ook in 2022 meer octrooikosten (inbegrepen in werkingskosten) uitgegeven dan begroot.

TTO werd in 2022 gefinancierd via volgende financieringsbronnen:

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

5.2 Begroting vs uitgaven IOF

Tabel 13: Begroting vs uitgaven tabel IOF

| | BEGROTING 2019 | UITGAVEN 2019 | BEGROTING 2020 | UITGAVEN 2020 | BEGROTING 2021 | UITGAVEN 2021 | BEGROTING 2022 | UITGAVEN 2022 | BEGROTING 2023 |
|--|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| IOF jaarbudget (MB) | 2068360 | 2068360 | 2068360 | 2074200 | 2068360 | 2092440 | 2068360 | 2210960 | 2210960 |
| Saldo dd 31/12/20XX-1 (incl resterende middelen vanaf 2004) | 1457471 | 1457471 | 1671912 | 1496665 | 1173436 | 2111726 | 959,960 | 1709029 | 1,490,360 |
| Werkingskosten (max 10% opgelegd) | 206,836 | 206,836 | 206,836 | 207,420 | 206,836 | 209,244 | 206836 | 221,096 | 221096 |
| Aanleg reserve sociaal passief | 595,000 | 595,000 | 35,000 | 0 | 35,000 | 35,000 | 0 | 35,000 | |
| Octrooikosten (max 10% opgelegd) | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 40,000 | 20,000 | 60,000 | 20000 | 140,000 | 100000 |
| Mandaatprojecten | | | | | | | | | |
| Totaal mandaatprojecten | 752,083 | 597,083 | 1,280,000 | 1,017,916 | 1,280,000 | 1,814,167 | 1280000 | 1,913,532 | 1,337,118 |
| waarvan personeelsmiddelen | | 537,375 | 1,152,000 | 916,124 | 1,152,000 | 1,632,750 | 1,152,000 | 1,722,179 | |
| waarvan projectkostenvergoeding ter | | 59,708 | 128,000 | 101,792 | 128,000 | 181,417 | 128,000 | 191,353 | |
| % mandaten (min 25% opgelegd) | 0 | 29% | 62% | 49% | 62% | 87% | 62% | 87% | 60,48% |
| % mandaten (min 25% opgelegd) enkel op personeelsmiddelen | | 26% | 56% | 44% | 56% | 78% | 56% | 78% | 54,43% |
| Onderzoeksprojecten | | | | | | | | | |
| CONCEPT | 100,000.00 | 50,000.00 | 175,000.00 | 75,000.00 | 200,000.00 | 200,000.00 | 225,000.00 | 75,000.00 | 250000 |
| POC | 180,000.00 | 189,796.00 | 450,000.00 | 469,930.00 | 540,000.00 | 171,384.00 | 540,000.00 | 45,000.00 | 630000 |
| BREEDING | 0.00 | 0.00 | 400,000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 |
| Totaal onderzoeksprojecten | 280,000 | 239,796 | 1,025,000 | 544,930 | 740,000 | 371,384 | 765,000.00 | 120,000 | 880000 |
| % projecten | 0 | 12% | 50% | 26% | 36% | 18% | 37% | 5% | 39.80% |
| Totale jaarkosten | 1,853,919 | 1,658,715 | 2,566,836 | 1,810,266 | 2,281,836 | 2,489,795 | 2,271,836 | 2,429,628 | 2,538,214 |
| Jaarsaldo | 214,441 | 409,645 | -498,476 | 263,934 | -213,476 | -397,355 | -203,476 | -218,668 | -327,254 |
| % overdracht (max 20% opgelegd) | 10% | 20% | -24% | 13% | -10% | -19% | -10% | -10% | -15% |
| Gecumuleerd saldo te besteden (incl resterende middelen vanaf 2004) | 1,671,912 | 1,867,116 | 1,173,436 | 1,760,599 | 959,960 | 1,714,371 | 756,484 | 1,490,360 | 1,163,106 |
| Gecumuleerde reserve sociaal passief | 595,000 | 595,000 | 630,000 | 595,000 | 665,000 | 630,000 | 665,000 | 665,000 | 665,000 |
| Totaal gecumuleerd saldo | 2,266,912 | 2,462,116 | 1,803,436 | 2,355,599 | 1,624,960 | 2,344,371 | 1,421,484 | 2,155,360 | 1,828,106 |

De werkelijke IOF-financiering bedroeg 2.429.628 euro t.o.v. 2.271.836 euro zoals aangegeven in de begroting IOF van het beleidsplan 2019-2023. Deze 'overbesteding' van 157.792 euro is te wijten aan:

- De extra inzet op/detectie van octrooidossiers;
- De toekenning van extra middelen aan de IOF-mandaatprojecten gezien de gestegen loonkosten en de druk op de financiering van het middenkader waartoe de IOF BD behoren;
- Het lager aantal nieuw gestarte IOF-projecten.

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

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