

Evaluatie van de Industriële Onderzoeksfondsen en de interfaceactiviteiten

Bestek nr. EWI-2018-02

Managementsamenvatting

Op vraag van:

Vlaamse overheid - Departement EWI
Koning Albert II-Laan 35, bus 10
1030 Brussel



DEPARTEMENT
ECONOMIE
WETENSCHAP &
INNOVATIE

Miriam Van Hoed
Steven Knotter
Dieter Somers
Elisabeth Van Houtte

IDEA Consult NV
Jozef II-straat 40 B1
B – 1000 Brussel

T: +32 2 282 17 10
info@ideaconsult.be

www.ideaconsult.be



Managementsamenvatting

Context van de evaluatieopdracht en een beknopte beschrijving van de IOF en de interfaceactiviteiten

De beleidsmaatregelen Industriële Onderzoeksfondsen (IOF) en de interfaceactiviteiten zijn respectievelijk in 2003 en 1998 ingericht door de Vlaamse Regering met als doel de wisselwerking tussen de instellingen voor hoger onderwijs en de economische en maatschappelijke actoren in Vlaanderen te versterken. De middelen die voor beide instrumenten worden ingezet, moeten dus helpen om de academische kennis te valoriseren in maatschappelijke en/of industriële toepassingen.

De Industriële Onderzoeksfondsen zijn decretaal ingesteld als interne bestemmingsfondsen van de associaties hoger onderwijs¹ en worden aangewend voor het strategisch basisonderzoek en het toegepaste onderzoek bij de partners van de associatie (artikel 57 van het decreet betreffende de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid van 30 april 2009 inclusief wijzigingen, hierna W&I-decreet genoemd). De middelen worden dus door de associaties zelf intern toegewezen, binnen het wettelijk kader van het decreet. Er is algemeen de mogelijkheid om de middelen toe te kennen aan mandaten (eerder programmafinanciering, onbeperkte duur) of aan projecten (o.a. Proof-of-Concept, breeding, etc.).

De interfaceactiviteiten worden decretaal (zie artikel 2 van het W&I-decreet) gedefinieerd als de bevordering van de samenwerking tussen de associaties en het bedrijfsleven en de bevordering van de economische valorisatie van onderzoek dat de associatie uitvoert. Het kan onder meer gaan om octrooieren of andere vormen van bescherming van intellectuele eigendomsrechten, het oprichten van spin-offs, de ontwikkeling van netwerken met het bedrijfsleven, etc. Deze activiteiten zijn dus ondersteunend en faciliterend aan de Industriële Onderzoeksfondsen.

De Industriële Onderzoeksfondsen en interfaceactiviteiten vinden hun wettelijke basis in het huidige W&I-decreet² (artikel 2 en artikel 57, §1). De bepalingen in dit decreet zijn verder uitgewerkt in het IOF- en Interfacebesluit³. Onderstaande tabel bevat een aantal essentiële aspecten hieruit samen. Een interfacedienst wordt gedefinieerd als de binnen de associatie voor valorisatie bevoegde dienst (zoals vermeld in artikel 101bis, 2° van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen). In de praktijk worden het dagelijkse beheer van de via de IOF bekostigde mandaten en projecten en de werking van de IOF bij vier van de vijf associaties uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de interfacediensten; bij één associatie wordt dit gezamenlijk uitgevoerd door de interfacedienst en de dienst onderzoekskoördinatie. De interfaceactiviteiten worden in alle associaties georganiseerd door de interfacediensten.

Overzicht bepalingen IOF- en Interfacebesluit

Industriële Onderzoeksfondsen	Interfaceactiviteiten
<ul style="list-style-type: none">▶ Interne bestemmingsfondsen voor de financiering van mandaten en projecten om de entiteiten van de associaties toe te laten een portefeuille van toepassingsgerichte kennis op te bouwen.▶ Het strategisch basisonderzoek en het toegepast wetenschappelijk onderzoek gefinancierd door IOF-middelen heeft een economische of gemengd economische-maatschappelijke finaliteit en kan behoren tot alle wetenschappelijke disciplines.	<ul style="list-style-type: none">▶ De interfaceactiviteiten zijn onder meer gericht op de bescherming van intellectuele eigendom, de oprichting van spin-offs, het zoeken van partners, het opzetten van samenwerkingen (contract- en collaboratief onderzoek), etc.

¹ De associaties hoger onderwijs in Vlaanderen vormen een partnerschap tussen telkens een Vlaamse universiteit en één of meerdere hogescholen. De vijf associaties zijn Associatie KU Leuven (AKUL), Associatie Universiteit Gent (AUGent), Associatie Universiteit & Hogescholen Antwerpen (AUHA), Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg (AUHL), Universitaire Associatie Brussel (UAB).

² Decreet betreffende de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid van 30 april 2009 (inclusief wijzigingen): <https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1018085.html>.

³ Besluit van de Vlaamse Regering van 29 mei 2009 betreffende de ondersteuning van de Industriële Onderzoeksfondsen en de interfaceactiviteiten van de associaties in de Vlaamse Gemeenschap (hierna genoemd IOF- en Interfacebesluit) (inclusief wijzigingen): <https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1018147.html>.



Industriële Onderzoeksfondsen

Interfaceactiviteiten

- ▶ Om de vijf jaar stellen de associaties een strategisch plan op voor het IOF en de interfaceactiviteiten, met daarin volgende elementen:
 - de strategische visie van de associatie op de opbouw van toepassingsgerichte kennis, de samenwerking met het bedrijfsleven en de valorisatie van wetenschappelijk onderzoek;
 - de strategische en operationele doelstellingen die de associatie met het IOF wil bereiken;
 - de strategische en operationele doelstellingen die de associatie met de interfacedienst wil bereiken;
 - de wijze waarop het IOF past in het ruimere kader van strategisch basisonderzoek en toegepast wetenschappelijk onderzoek, met economische finaliteit, van de associatie;
 - de wijze waarop de associatie tot een optimale interfacewerking wil komen binnen de associatie zelf en op associatieniveau;
 - de wijze waarop de associatie tot een optimale samenwerking wil komen tussen de associaties onderling en in het kader van het Vlaams innovatienetwerk (huidig VLAIO-netwerk);
 - de wijze waarop de werking van de interfacedienst aansluit bij de werking van het IOF.
- ▶ Op advies van het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie en na medebeoordeling door het Agentschap Innoveren en Ondernemen, keurt de Vlaamse minister, bevoegd voor innovatie, het plan goed binnen de drie maanden na de indiendatum.

Middelen:

- ▶ 32,8⁴ miljoen euro in 2018
- ▶ Verdeeld volgens de (jaarlijks berekende) IOF-verdeelsleutel op basis van parameters rond academische output en economische valorisatie: doctoraatsdiploma's, publicaties en citaties, industriële contractinkomsten, contractinkomsten uit het Europese Kaderprogramma, octrooien, spin-off-bedrijven.
- ▶ Gegarandeerd minimumbedrag voor elke associatie, op basis van het maximale procentuele aandeel van de associatie in de IOF over de jaren 2009-2013 en de subsidie voor de IOF in 2013.

Middelen:

- ▶ 2,92 miljoen euro in 2018
- ▶ Verdeeld rekening houdend met de verdeling van het wetenschappelijk personeel over de associaties (berekening verdeelsleutel elke 5 jaar).
- ▶ Gegarandeerd minimumbedrag voor elke associatie van 150.000 euro, jaarlijks geïndexeerd.

Besteding:

- ▶ Toegekend door het associatiebestuur, op advies van de IOF-raad;
- ▶ Minstens 30% aan onderzoeksmandaten van onbepaalde duur (junior en senior);
- ▶ Maximaal 10% aan octrooikosten;
- ▶ Maximaal 10% aan het dekken van kosten (o.a. werkingsuitgaven en loonlasten voor beheer);
- ▶ Overige besteding aan
 - onderzoeksprojecten (werkingsuitgaven, uitrustingskosten en loonlasten) met een

Besteding:

- ▶ Aan personeelskosten, werkingskosten en overheadkosten voor interfaceactiviteiten die de wisselwerking tussen de associaties en het bedrijfsleven en de economische valorisatie van het wetenschappelijk onderzoek van de associatie bevorderen;
- ▶ Maximaal 10% aan overheadkosten (centrale beheerskosten en algemene exploitatiekosten);

⁴ Op 14 september 2018 keurde de Vlaamse minister van Werk, Economie, Innovatie en Sport, een subsidieverhoging voor een bedrag van 104.000,00 euro goed. Voor 2018 brengt dit het totaal qua middelen op 32,9 miljoen euro.



Industriële Onderzoeksfondsen	Interfaceactiviteiten
<p>minimale looptijd van 1 jaar en een projectbedrag van minimaal 25.000 euro/jaar;</p> <ul style="list-style-type: none">– projectkostenvergoeding ter ondersteuning van IOF-mandaten.	
<p>Betaling:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 80% met twaalf maandelijkse schijven;▶ Maximaal 20% na goedkeuring van de rapportering omtrent realisaties en op voorwaarde dat het IOF-reglement van de associatie (of wijzigingen hieraan) zijn ingediend aan de Vlaamse minister bevoegd voor innovatie.	<p>Betaling:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 80% met twaalf maandelijkse schijven;▶ Maximaal 10% na goedkeuring van de rapportering omtrent de realisaties;▶ Maximaal 10% na goedkeuring van de rapportering omtrent samenwerking tussen de associaties onderling en in het VIN (Vlaams innovatienetwerk).
<p>Beheer:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Dagelijks beheer door interfacediensten;▶ Vastgelegd in een IOF-reglement dat, zoals bepaald in het W&I-decreet, minstens volgende elementen moet voorzien:<ul style="list-style-type: none">– de oprichting van een Industrieel Onderzoeksfondsraad die het associatiebestuur adviseert over de besteding van de middelen van het Industrieel Onderzoeksfonds;– een omschrijving van de onderzoeksactiviteiten die in aanmerking komen voor een subsidie op grond van IOF-middelen;– een omschrijving van de criteria op grond waarvan deze onderzoeksactiviteiten worden geselecteerd;– een bezwarenregeling die aanvragers van een subsidie in staat stelt om op te komen tegen een beslissing waarbij de subsidie geweigerd, verminderd of ingetrokken wordt, of waarbij de toegekende subsidie kleiner is dan het bedrag dat werd aangevraagd;– een feedbackprocedure voor de niet-toekenning van middelen van het IOF aan de aanvragers;– een regeling voor belangenconflicten die kunnen optreden bij beslissing of advisering over de toekenning van middelen van het IOF.	<p>Beheer:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Georganiseerd door de interfacediensten.

Bron: IDEA Consult op basis van documentanalyse

Conform het IOF- en Interfacebesluit, dienen deze activiteiten vijfjaarlijks geëvalueerd te worden, met in het bijzonder aandacht voor de toepassing van het besluit, de realisatie van de strategische plannen, en de wetenschappelijke output en realisaties op vlak van economische valorisatie. De evaluatie moet voldoende elementen verzamelen en aanreiken om eventueel bij te sturen. Er dient ook rekening mee gehouden te worden dat de overheid, voor wat betreft de interfaceactiviteiten, een cofinancierder is.



Beschrijving van de achtergrond, de doelen en de aanpak van de evaluatie

Deze managementsamenvatting presenteert de resultaten van de evaluatie van 2018 van de Industriële Onderzoeksfondsen (IOF) en de interfaceactiviteiten en –diensten bij de associaties hoger onderwijs in Vlaanderen. De interfacediensten spelen een belangrijke rol in het beheer van de IOF en bij de organisatie van de interfaceactiviteiten. De evaluatie omvat zowel een ex-post- als een ex-anteluik. Het ex-postluik omvat elementen als het analyseren en beoordelen van de realisaties van doelstellingen, de governance, de rol en positie, prestaties, resultaten en impact van de IOF en interfaceactiviteiten. Het ex-anteluik kijkt vooruit op de toekomst van de IOF en interfaceactiviteiten en omvat in het bijzonder een analyse van de ontwerpen van strategisch plan 2019-2023 van de associaties.

De evaluatie werd uitgevoerd door het onderzoeksbureau IDEA Consult⁵. De evaluatie-aanpak ervan bestond uit verschillende elementen zoals een documentanalyse, interviews met betrokkenen, een consultatie van een groep externe en interne gebruikers en een beoordeling door een internationaal expertenpanel.

De werkzaamheden hebben geresulteerd in een hoofdrapport waarin overkoepelende conclusies en aanbevelingen zijn samengebracht en in vijf individuele rapporten per associatie, waarin de meer specifieke conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen. Het rapport van het internationale expertenpanel is als bijlage opgenomen bij het hoofdrapport.

De evaluatie werd begeleid door een stuurgroep, samengesteld en voorgezeten door (een vertegenwoordiger van) de evaluatiecel van het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (Dep. EWI), zoals voorzien in de evaluatiepraktijk die het departement hanteert. De rol van de stuurgroep was zowel het bewaken van de kwaliteit als de voortgang van de evaluatie, evenals erop toe te zien dat de uitvoering van de opdracht resulteert in concrete aanbevelingen die inpasbaar zijn in de regelgeving.

Gedurende de evaluatie heeft IDEA Consult meerdere keren de aanpak en de voortgang besproken met de stuurgroep en heeft de stuurgroep zowel commentaar geleverd op de ontwerprapportage als deze tussentijds gevalideerd.

Conform de evaluatiepraktijk die het Departement EWI hanteert, hebben de vertegenwoordigers van de universitaire associaties ook de mogelijkheid gekregen om de (door de stuurgroep gevalideerde ontwerpen van) eindrapporten na te kijken met het oog op de verbetering van materiële fouten. De evaluatie van de IOF en interface-activiteiten werd uitgevoerd in de periode april-oktober 2018.

Evaluatie van de aansluiting bij en de rol in het ruimer beleidskader

- ▶ De instrumenten (IOF en interfaceactiviteiten) sluiten bijzonder goed aan bij de beleidsdoelstelling van de valorisatie van de onderzoeksresultaten. De instrumenten slagen erin een brug te slaan tussen onderzoek en innovatie en tussen de academische wereld en de industrie.
- ▶ De combinatie van middelen voor mandaathouders (centraal en in de schoot van (clusters van) onderzoeksgroepen) en projecten en de ondersteuning bij de interfaceactiviteiten is uniek, ook in een internationale context, en wordt door alle partijen als bijzonder waardevol beschouwd.
- ▶ De interfacediensten vormen een duidelijke katalysator voor de effectiviteit van de IOF-middelen doordat ze een duidelijk aanspreekpunt vormen voor een gerichte en gespecialiseerde ondersteuning bij het uitwerken van valorisatietrajecten.
- ▶ De autonomie die de associaties krijgen om de middelen in te zetten op maat van hun eigen werking en hun strategische doelen, is een belangrijk kenmerk dat ervoor zorgt dat de inspanningen efficiënt gericht zijn en dat de effectiviteit van de inzet van de middelen verhoogt.
- ▶ Er is geen eensgezindheid, maar de meeste associaties zien een (beperkte) rol voor de hogescholen in het benutten van de IOF-middelen en interfaceactiviteiten. Om samenwerking een kans te geven, is het belangrijk de inbedding op associatieniveau te behouden en de processen om de hogescholen actief en in een vroege fase te betrekken verder uit te bouwen (bijv. de huidige vertegenwoordiging in de IOF-raad verder aanvullen met regelmatig overleg, informatieverstrekking, expertise ontwikkelen voor noden van hogescholen, etc.).

⁵ De evaluatieopdracht werd toegekend aan IDEA Consult op basis van een aanbestedingsprocedure ("Specifieke opdrachten in het kader van de evaluatie van de Industriële Onderzoeksfondsen en de interfaceactiviteiten" – bestek met nummer EWI-2018-02).



Evaluatie van de rapportering

- ▶ Wat de rapportering betreft, stellen we vast dat deze enerzijds vrij omvangrijk is en dus inspanningen vergt van de associaties om deze samen te stellen, maar anderzijds onvoldoende is om alle relevante aspecten op te volgen. Zo vinden we dat er - in wisselende mate overheen de associaties - onvoldoende transparantie en uniformiteit is over:
 - De processen bij oproepen voor IOF-projecten (evaluatieprocedures en slaagkansen);
 - De profielen van mandaathouders (vanuit een loopbaanperspectief);
 - Het personeelsbestand bij de interfacediensten (stabiliteit en cofinanciering);
 - De financiële indicatoren (aanleg en aanwending van reserves, cofinanciering, terugvloei);
 - Impact (hefboomindicatoren en indicatoren die effectief valorisatie gelinkt aan de IOF meten, maatschappelijke en internationale of regionale effecten).
- ▶ Voor dit laatste, het opvolgen van de impact, kan het FRIS-platform een interessante tool worden om op een efficiënte manier resultaatgerichte indicatoren, specifiek gerelateerd aan de IOF, te documenteren. Hiervoor is het essentieel dat de associaties het FRIS-platform consistent en volledig aanvullen, en dat daarnaast het FRIS-platform verder ontwikkeld wordt om meer indicatoren te kunnen opvolgen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met confidentialiteit van gegevens en met het feit dat niet alle output van een valorisatieproces één op één te linken is aan één project.
- ▶ Een ander punt in de rapportage is dat er geen consistentie is omdat de associaties autonomie hebben in de uitwerking van de instrumenten, en omdat ze eigen indicatoren rapporteren volgens hun eigen strategische en operationele doelstellingen. Daardoor is het vanuit beleidsstandpunt moeilijk te monitoren in welke mate de instrumenten in elke associatie en in hun geheel bijdragen tot de beleidsdoelstellingen.

Evaluatie van de financiering

Parameters in de verdeelsleutel

- ▶ De huidige zes parameters in de verdeelsleutel zijn als indicatoren beperkt in hun capaciteit om valorisatie te meten. De huidige zes parameters zijn bedoeld om de IOF-middelen te verdelen. In die zin dienen ze de beleidsprioriteiten van de Vlaamse overheid te reflecteren in termen van stabiliteit, maturiteit, evenwicht, en een eventueel sturend effect van de verdeelsleutelparameters. Met de huidige verdeelsleutel is een zeker evenwicht bereikt in de verdeling van de IOF-middelen, die nog nauwelijks fluctueert over de tijd.
- ▶ In de toekomst zouden de parameters beter rekening houden met de finaliteit van de middelen, nl. economische en gemengd socio-economische valorisatie, en daarom volgende bemerkingen :
 - Parameter 1 (doctoraten) en parameter 2 (publicaties en citaties), zijn eerder inputindicatoren voor de valorisatie van het onderzoek. In die zin staan ze voor de continuïteit van fundamenteel naar toegepast onderzoek, maar ze meten geen valorisatieoutput. In de verdeelsleutel leggen zij de nadruk op schaal en stabiliteit.
 - Parameter 3 (industriële contractinkomsten) houdt geen rekening met het aantal contracten of bedrijven waarmee wordt samengewerkt, enkel met de totale omvang van de inkomsten. Daarnaast groeit de kritiek op het meenemen van licentie-inkomsten in dezelfde parameter samen met de contractinkomsten omdat deze vaak bepaald worden door een beperkt aantal 'blockbusters' en de historiek hierin dus blijft meespelen op lange termijn. Enerzijds blijven deze 'blockbuster licenties' lang doorwegen in de parameter, en anderzijds leiden deze tot een plotse daling van de parameter vanaf het moment dat het patent in het openbare domein valt. De beide effecten zorgen ervoor dat de parameter niet volledig capteert of een interfacedienst hier succesvol in is op het moment van monitoren. Anderzijds is het wel zinvol om licentie-inkomsten te blijven stimuleren als output van valorisatie en als belangrijke bron van inkomsten om op termijn onderzoek en innovatie in de associaties bijkomend te kunnen ondersteunen.
 - Parameter 4 (Europese contractinkomsten) houdt enkel rekening met inkomsten van het afgelopen Europees Kaderprogramma voor Onderzoek en Innovatie, momenteel dus met KP7. Dit werd echter al in 2013 afgesloten, waardoor de parameter niets zegt over de meer recente deelname in Horizon 2020.
 - Parameter 5 (octrooien) en parameter 6 (spin-offs) zijn sterk eigen aan de gekozen strategie van de associaties, en kunnen verrijkt worden als indicatoren in functie van het effectief commercialiseren en beheren van octrooien of van de duurzaamheid en socio-economische impact van de opgerichte spin-offs.



Financieringssysteem

- ▶ Hoewel de associaties aanhalen dat de competitie tussen hen onderling wordt versterkt omwille van het gesloten enveloppesysteem van de subsidies, en er hierdoor potentieel gemist wordt, blijkt er toch al veel samenwerking tussen hen te zijn op vlakken waar dit relevant is (bijv. rond marktconformiteit, communicatie en visibiliteit, het gezamenlijk oprichten van spin-offs).
- ▶ Wel zorgt de gesloten enveloppe in combinatie met de verdeelsleutel ervoor dat inspanningen en groei van een associatie niet (veel) beloond worden. Bovendien stuurt dit systeem de inspanningen in zekere mate naar relatieve sterkte (t.o.v. de andere associaties) in plaats van absolute sterkte.
- ▶ De meeste associaties zijn voorstander van een hybride systeem, met een vaste sokkel en een deels competitieve, deels op eigen verdiensten gestoelde groei. Deze visie wordt ook gedragen door het internationale expertenpanel. Zo'n systeem biedt stabiliteit maar laat tegelijk nog toe om accenten te leggen die beloond worden, bijvoorbeeld individuele of gemeenschappelijke groei, hefboomwerking t.a.v. het aantrekken van private financiering, samenwerkingen tussen de instellingen van een associatie en tussen de associaties onderling (indien en waar relevant), etc.

Hoogte van de financiering

- ▶ Een groeipad voor de IOF-middelen is te verantwoorden in het licht van de toenemende aandacht voor de derde opdracht van de universiteiten⁶ en hogescholen (namelijk de maatschappelijke en wetenschappelijke dienstverlening), de toenemende bewustwording van het belang van valorisatie bij de onderzoekers en de stijgende vraag naar ondersteuning die de interfacediensten en IOF-mandaathouders ondervinden. De zelfevaluatie en strategische plannen van de associaties tonen aan dat er nog groeipotentieel is binnen de huidige wetenschappelijke domeinen, maar ook door het betrekken van domeinen uit de sociale en humane wetenschappen en van de expertisedomeinen van de hogescholen, door het stimuleren van de samenwerking tussen de associaties en door het uitbreiden van het aantal en het type IOF-projecten om nog beter aan de verscheiden vraag te voldoen.
- ▶ De financiering van de interfaceactiviteiten heeft geen gelijke tred gehouden met de groei in de IOF-middelen, waardoor er (afhankelijk van de mate van cofinanciering door de associatie) een toenemende druk op de interfacediensten ontstaat. Een groeipad van de subsidie voor de interfaceactiviteiten is daarom te verantwoorden, waarbij een zeker engagement gevraagd kan worden van de universiteiten in termen van een minimumpercentage aan cofinanciering van deze groei. Anderzijds werkt de subsidie - zeker bij kleinere universiteiten - als een katalysator voor de uitbouw van de interfacediensten en blijft deze dus ook belangrijk in een groeiscenario.

Evaluatie van de interne organisatie

- ▶ De associaties sluiten aan bij de geldende regelgeving wat betreft hun missie, visie en interne organisatie van de IOF en de interfaceactiviteiten en -diensten. Ze wenden hun autonomie in de interne organisatie aan om hun eigen strategisch beleid te implementeren.
- ▶ De IOF-middelen worden, zoals het IOF- en Interfacebesluit het vraagt, toegekend door de associaties aan valorisatieonderzoeksprojecten, IOF-mandaten en werkings- en beheersmiddelen op advies van de IOF-raad met geregelmenteerde samenstelling (o.a. vertegenwoordiging vanuit de industrie).
- ▶ Alle associaties besteden de IOF- en interfacemiddelen grotendeels conform de regelgeving. De regel dat minimum 30% van de mandaathouders voor onbepaalde duur moeten aangeworven zijn, blijkt moeilijk om te halen en wordt in sommige gevallen nipt niet gehaald. Ook bij het aanleggen van reserves wordt het maximale percentage van 20% per jaar niet systematisch gerespecteerd.

⁶ De drie opdrachten van universiteiten en hogescholen zijn in de Codex Hoger Onderwijs bepaald als 1) onderwijs, 2) onderzoek en 3) maatschappelijke en wetenschappelijke dienstverlening, zie <https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1023887.html>.



Besteding van de IOF-middelen (som 2014-2017)

	AKUL	AUGent	AUHA	AUHL	UAB	Totaal
Onderzoeksmandaten (voorwaarde: minimum 30% te besteden aan onderzoeksmandaten van onbepaalde duur)	28%	27%	23%	45%	39%	29%
	<i>Conform in 0 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 1 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 0 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	
Octrooikosten (voorwaarde: maximum 10%)	0%	9%	8%	0%	0%	4%
	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	
Werkingsuitgaven en loonlasten voor het beheer van de IOF-mandaten, projecten en de werking van het IOF (voorwaarde: maximum 10%)	3%	7%	10%	10%	7%	6%
	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	<i>Conform in 4 van 4 jaren</i>	
Werkingsuitgaven, uitrustingskosten en loonlasten voor onderzoeksprojecten	62%	41%	53%	37%	7%	48%
	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	
Projectonkosten-vergoeding	3%	4%	0%	4%	23%	5%
	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	<i>Geen beperkingen</i>	
Reserves aangelegd/verbruikt (voorwaarde: maximum 20% ⁷)	4%	13%	5%	4%	23%	9%
	<i>Conform in 3 van 4 jaren wat betreft aanleg reserves</i>	<i>Conform in 2 van 4 jaren wat betreft aanleg reserves</i>	<i>Conform in 3 van 4 jaren wat betreft aanleg reserves</i>	<i>Conform in 2 van 4 jaren wat betreft aanleg reserves</i>	<i>Conform in 1 van 4 jaren wat betreft aanleg reserves</i>	

Bron: Berekening IDEA Consult op basis van de minimale financiële verslagen van de associaties verkregen via EWI

- ▶ De IOF-mandaathouders spelen een belangrijke rol in het valorisatiebeleid van de associaties. Bijzonder is dat de meesten ingebed zijn bij de consortia of onderzoeksgroepen en zo aan de basis de cultuur van valorisatie aanwakkeren en de opportuniteiten identificeren en uitwerken. In een aantal associaties zijn er centrale mandaathouders die binnen de interfacediensten (individuele) onderzoekers uit bredere disciplines en interdisciplinaire samenwerking ondersteunen. Een mandaathouder dient een onderzoeksprofiel en business-developersprofiel te combineren, wat ervoor zorgt dat dit schaarse en veel gevraagde profielen zijn. In enkele associaties komt er mede daardoor meer aandacht voor de loopbanen en perspectieven voor deze mandaathouders.
- ▶ Wat de IOF-projecten betreft, is er vaak diversificatie naargelang de onderzoeksfase in het valorisatie traject, wat het roadmap-denken (welke stappen volgen en wat moet daarin voorzien worden?) meer en meer ondersteunt. De associaties vullen de inhoudelijke dimensie verschillend in: terwijl er bij de grote associaties veel bottom-up-gedreven gewerkt wordt en projecten worden toegewezen via open oproepen (dus zonder thematische focus), volgen de kleinere associaties wel eerder een cluster- of speerpuntenbeleid dat vermijdt dat de middelen al te zeer versnipperd raken.
- ▶ De interfacediensten staan binnen de verschillende associaties in voor de praktische, juridische, en administratieve ondersteuning van alle valorisatieactiviteiten (ook buiten de IOF-projecten) overheen het continuüm gaande van kennistransfer tot en met technologietransfer- en samenwerkingsprojecten met partners en creatie van spin-offs. De interfacediensten zijn telkens zo georganiseerd dat één centrale dienst de ondersteuning verzorgt. Ze zijn echter nog niet altijd zo goed afgestemd op de noden van de hogescholen.

⁷ Cf. het decreet van 8 juli 2011 houdende regeling van de begroting, de boekhouding, de toekenning van subsidies en de controle op de aanwending ervan (Rekendecreet), en uitvoering in Besluit van de Vlaamse Regering van 8 november 2013 betreffende de algemene regels inzake subsidiëring: <https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1023478.html>.



Evaluatie van de samenwerkingen

- ▶ Ondanks het competitieve enveloppesysteem van de financiering zien de verschillende associaties wel de meerwaarde van samenwerking op specifieke domeinen, zoals communicatie, definitie, interpretatie en meetmethode van de parameters, etc. Samenwerking is opgezet onder de koepel van de VLIR, de Vlaamse Interuniversitaire Raad, in de vorm van werkgroepen en via Tech Transfer Offices (TTO) Flanders⁸. Algemeen concluderen we dat er relevante samenwerking is, en voldoende bewustzijn van de opportuniteiten.
- ▶ Wat betreft de samenwerking met andere actoren buiten de associaties, hebben de interfacediensten een belangrijke rol als antenne naar het verdere Vlaamse innovatielandschap en de regionale economische ecosystemen. TTO Flanders is vertegenwoordigd in het VLAIO-netwerk (vroeger Vlaams Innovatienetwerk of VIN), waardoor de associaties een rechtstreekse link hebben naar de strategische onderzoekscentra (SOC's), Team Bedrijfstrajecten (vroegere innovatiecentra), sectororganisaties als Essencia en Agoria, etc. Ook in de Vlaamse speerpuntclusters spelen de interfacediensten sinds 2016 een belangrijke rol. Interfacepersoneel of IOF-mandaathouders vertegenwoordigen er diverse onderzoeksgroepen en vormen daarin een belangrijke connectie tussen de universiteiten en de bedrijven. De clusterwerking biedt een kader om aan functionerende Vlaamse ecosystemen te werken met een volwaardige rol van kennisinstellingen (via de interfacediensten), en om aan bedrijven eenvoudiger toegang te geven tot relevante kennis.

Evaluatie van de prestaties, resultaten en impact

Prestaties

- ▶ De associaties hebben in het kader van hun autonome implementatie van de IOF-middelen en interfaceactiviteiten elk hun eigen strategische en operationele doelstellingen. Gekoppeld hieraan volgen zij hun werking op met eigen indicatoren, waardoor hier geen geaggregeerde analyse van mogelijk is. Uit de individuele analyses blijkt dat de activiteiten en resultaten wel overeenstemmen met de eigen strategie van de associaties.
- ▶ Parameters 3 tot en met 6 van de IOF-verdeelsleutel geven een indicatie van de totale valorisatieoutput (meer dan de valorisatieoutput verbonden aan de IOF) van de associaties. Deze gaan over het algemeen in stijgende lijn, maar er vallen sterke verschillen tussen de associaties te noteren. De AKUL scoort op de outputparameters hoog, omwille van zijn schaal en profiel, inclusief de sterk doorgedreven professionalisering en maturiteit in valorisatieactiviteiten. In de hefboomen worden ook patronen zichtbaar van waar elke associatie meer of minder op inzet.

P3 - Contractinkomsten:

- ▶ Voor de meeste associaties was 2012 een piekjaar en is er vanaf 2013 een daling in de contractinkomsten (jaarlijkse waarden). Deze daling herstelt zich in de daaropvolgende jaren slechts gedeeltelijk. Met uitzondering van de AKUL en de AUHL blijven de contractinkomsten van de associaties in 2016 lager dan in 2012, maar wel hoger dan in 2014⁹.
- ▶ De inkomsten uit licenties zijn erg fluctuerend. De AKUL zorgt voor meer dan 90% van de totale licentieinkomsten. Alle universiteiten (met uitzondering van de AUHA) konden hun licentieinkomsten tussen 2012 en 2016 doen stijgen, zij het met sterke fluctuaties over de jaren heen.
- ▶ Over het algemeen is er een stijgende tendens bij alle associaties in de contractinkomsten per miljoen euro IOF-subsidie tussen 2014 en 2016, wat een indicatie is van de hefboom van de interfacediensten die dit soort valorisatie expliciet aanmoedigen en bewerkstelligen.

P4 – Contractinkomsten uit Europese projecten:

- ▶ De indicator is niet meer veranderd sinds 2015, daar deze parameter enkel het laatste afgelopen Europese Kaderprogramma (met name KP7) meetelt en dit werd in 2013 afgesloten. De waarde vanaf 2015 ligt wel een stuk hoger dan de waarde tot 2014, en dit in alle associaties omdat er voor KP7 meer budget beschikbaar was dan de vorige KP's.

⁸ <https://ttoflanders.be/nl/>

⁹ Er zijn in de jaarlijkse waarden schommelingen mogelijk omwille van economische factoren, maar ook omwille van vertraging in de afronding van contracten (die enkel bij afronding meegeteld worden).



P5 – Octrooien:

- ▶ Het totaal aantal octrooiaanvragen en –toekenningen is gedurende de laatste vijf jaar geleidelijk gestegen, en dit in alle associaties met uitzondering van de UAB (telkens berekend over de referentieperiode t-6 – t-2 voor het jaar t).
- ▶ Ook de hefboom hiervan ten opzichte van de IOF-subsidie ligt algemeen hoger in 2018 dan in 2014 – met uitzondering van de UAB.

P6 – Spin-offs:

- ▶ Parameter 6 is eerder constant. De AKUL en de AUGent hebben (o.a. omwille van hun schaal) meer spin-offs dan de andere associaties, maar de AKUL heeft hier een relatief lager aandeel dan voor de andere parameters. AKUL zet wel expliciet in op spin-offs, maar dit blijkt minder uit parameter 6 omdat het AKUL- en LRD-beleid focust op kwaliteit en niet op kwantiteit, bijvoorbeeld door doorgedreven incubatie en doorgedreven groeiondersteuning. Vooral het aantal spin-offs van de AUGent en de UAB nam relatief sterk toe (telkens berekend over de referentieperiode t-6 – t-2 voor het jaar t).
- ▶ Ook het aantal spin-offs per miljoen euro IOF-subsidie is de laatste jaren licht toegenomen. Vooral de AUHL doet het hier goed met een gemiddelde van 6 spin-offs per miljoen euro subsidie. De AUHL heeft hier in het verleden inderdaad specifiek op ingezet, al hebben ze hun strategie hier recent minder op toegespitst.

Hefbomen en efficiëntie

- ▶ Uit de parameters en hefboomen blijkt duidelijk dat elke associatie een aantal sterkere en minder sterke scores heeft ten opzichte van de anderen. Door de aandelen in elke parameter voor één associatie te vergelijken, krijgen we een indicatie van de 'relatieve specialisaties' van de associaties (d.i. waar is het aandeel van de associatie het hoogst). Deze zijn soms veroorzaakt door de scores van de andere associaties, maar vaak ook gerelateerd aan de klemtonen die elke associatie, binnen het systeem van de verdeelsleutel, in zijn eigen strategie kan leggen. Zo zien we volgende punten:
 - De AKUL scoort sterk op veel parameters. In absolute waarden wordt dit mee beïnvloed door zijn omvang, maar ook door zijn profiel (inclusief het belang dat aan valorisatie geven wordt en de professionaliteit van de TTO). De AKUL blinkt vooral uit (haalt de hoogste aandelen) wat betreft octrooien, licenties en contractinkomsten - zaken waar LRD (KU Leuven Research & Development) bijzonder veel aandacht aan besteedt. De AKUL heeft een sterk internationale focus en neemt eveneens een relatief hoog aandeel in in de Europese contractinkomsten. Ook op spin-offs zet de AKUL expliciet in, maar dit blijkt minder uit parameter 6 omdat het AKUL- en LRD-beleid focust op kwaliteit en niet op kwantiteit, bijvoorbeeld door doorgedreven incubatie en doorgedreven groeiondersteuning. Dit wordt ook door de internationale investeringsgemeenschap sterk gewaardeerd, zoals blijkt uit de investeringsyndicaten die AKUL/LRD weet te verenigen in haar spin-off projecten. In de ex-post zelfevaluatie benadrukt de AKUL dat het in de periode 2005-2017 een hefboom van 82 kon creëren voor de spin-off investeringen.
 - De AUGent heeft eveneens zijn schaal mee in de absolute cijfers, en toont verder vooral relatief meer specialisatie in spin-offs (ten opzichte van de AKUL op basis van parameter 6).
 - De AUHA zet minder in op octrooien, maar meer op Europese contracten.
 - De AUHL haalt vooral een hoger aandeel voor spin-offs, maar heeft zich hier recent wel minder op georiënteerd om in de plaats meer aandacht te geven aan continuïteit in het totale valorisatiegebeuren.
 - De UAB heeft ingezet op Europese contracten, al blijkt dit nog niet helemaal uit de parameter P4 in de verdeelsleutel, die omwille van de definitie van de parameter tot nu toe enkel KP7-projecten in rekening nam en nog niet de recentere Horizon 2020 projecten. Ze scoort ook sterk inzake spin-offs.
 - Geen enkele associatie buiten de AKUL slaagt erin een substantieel aandeel in de (sub)parameter rond licenties te halen. Dit is enerzijds een effect van de historische opbouw in de parameter maar anderzijds van de continue blijvende aandacht voor professioneel IP management en nieuwe licenties bij LRD.
 - Verder blijkt ook dat de AKUL de hoogste aandelen haalt voor de economische outputindicatoren (met uitzondering van de spin-offs volgens parameter 6) in vergelijking met haar aandelen voor de wetenschappelijke indicatoren rond doctoraten en publicaties en citaties. Dit duidt erop dat de AKUL een hogere economische output weet te genereren voor elke publicatie of doctoraat wat dus een teken is van een sterke hefboom tot valorisatie aan de AKUL.



- ▶ Om efficiëntie te meten, worden de resultaten (berekend over de betreffende referentieperiode) tegenover de middelen (subsidies) gezet, zoals hierboven al vermeld. Hieruit blijkt dat de IOF-middelen op vlak van valorisatie-output een hefboomeffect teweegbrengen. Bovendien is deze hefboom toegenomen over de periode 2014-2018, wat de bevinding bevestigt dat valorisatie meer en meer draagvlak wint binnen de associaties en dat deze zich hier steeds scherper op organiseren.
 - In 2014 genereerde elke euro IOF-subsidie (in alle associaties samen) 4,7 euro aan industriële contractinkomsten (jaarlijks waarde). De hefboom klom tot bijna 6 in 2016.
 - In 2014 was de hefboom met betrekking tot de contractinkomsten uit Europese kaderprogramma's gelijk aan 6,3. Het hefboomeffect is vanaf 2015 veel groter als resultaat van de toegenomen Europese budgetten in KP7 (cf. supra). De associaties konden dan ook in absolute waarde meer middelen uit het Europese Kaderprogramma aantrekken.
 - Het hefboomeffect voor de octrooiaanvragen en -toekenningen steeg eveneens tussen 2014-2018. In 2018 heeft parameter 5 een hefboom van 31 per miljoen euro IOF-subsidie bereikt (berekend voor de betreffende referentieperiode).
 - Per miljoen euro IOF-subsidie werden er in 2014 2,73 spin-offs opgericht (berekend voor de betreffende referentieperiode). Deze hefboom bleef gedurende de hele evaluatieperiode vrijwel constant.

Doelgroepen

- ▶ Uit interviews en de beperkte gebruikersbevraging blijkt dat de meeste associaties vooral samenwerken met binnenlandse, vaak regionale ondernemingen, al is het belang van internationalisatie de laatste jaren wel toegenomen. De bedrijven waarmee wordt samengewerkt, zijn bij uitstek innovatieve bedrijven en omvatten grote en kleine bedrijven, starters en gevestigde waarden.
- ▶ De initiële doelstellingen van de bedrijven om samen te werken met één of meerdere associaties hebben vooral te maken met nieuwe jobcreatie, nieuwe productontwikkeling, netwerkuitbreiding, lancering van een nieuw of aangepast product en omzetvergroting.
- ▶ De meeste IOF-projecten die opgenomen zijn in het FRIS-platform, behoren tot de biomedische wetenschappen. Ook binnen de toegepaste en exacte wetenschappen zijn er ieder jaar een groot aantal IOF-projecten. Ondervertegenwoordigd zijn de sociale wetenschappen en vooral de menswetenschappen.

Impact

- ▶ Alle partijen (associaties, geïnterviewde belanghebbenden en het expertenpanel) zijn het er over eens dat de ingezette middelen een grote impact hebben op de wijze waarop valorisatie bij de associaties wordt georganiseerd en op de valorisatie-inspanningen en output. Er is in het bijzonder sprake van een groeiende cultuur van kennisvalorisatie en een groeiend bewustzijn van het belang ervan met een toenemend langetermijndenken. Er is een groei in de IOF-parameters dankzij de ondersteuning verstrekt door IOF-mandaathouders (bijvoorbeeld bij het schrijven van Europese projectvoorstellen) en door de interfacediensten.
- ▶ Voor bedrijven hebben de belangrijkste effecten van samenwerking te maken met technologische vooruitgang (nieuwe kennis, nieuwe producten, ontwikkeling van een PoC), evenals met netwerkuitbreiding, op grotere schaal aan onderzoek doen of meer risico nemen in een project dan het bedrijf alleen zou kunnen. Ook stellen we (in een beperkte bevraging) een positieve impact vast op investeringen en op werkgelegenheid in ongeveer de helft van de gevallen (van de bedrijven in de bevraging). Wat omzet betreft, was er een positieve impact in een derde van de gevallen, en werd dit nog verwacht bij nog eens een derde van de gevallen.
- ▶ Tot slot hebben de IOF en de interfaceactiviteiten ook een impact op het Vlaams maatschappelijk en economisch weefsel. De VLIR-impactstudie (2017)¹⁰ suggereert een belangrijke bijdrage van de associaties in het algemeen in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Vlaanderen. Sectoren geven verder aan dat het IOF-instrument zorgt voor de verdere uitbouw van het ecosysteem en bijdraagt tot het bewerkstelligen van een lokale verankering van R&D-bedrijven. Op die manier draagt het ook verder bij aan werkgelegenheidscreatie bij Vlaamse (vestigingen van) ondernemingen.

¹⁰ <http://www.vlir.be/media/docs/impact/VLIR%20Economic%20Impact%20Report%2011Dec17.pdf>



SWOT

Sterktes	Zwaktes
<p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ De combinatie van de IOF en de interfaceactiviteiten in een gemeenschappelijke regelgeving, wat resulteert in elkaar versterkende factoren;▶ De autonomie waardoor de associaties de middelen efficiënt en effectief op eigen sterktes kunnen inzetten;▶ Synergieën met lokale/regionale ecosystemen. <p>Interfaceactiviteiten en -diensten:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Groeiende expertise en maturiteit;▶ Toegankelijk en professioneel;▶ Drempelverlagend voor onderzoekers om aan valorisatie te werken. <p>IOF:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Toegewijde middelen voor valorisatie, specifiek ter ondersteuning van de derde opdracht van de universiteiten en hogescholen (wetenschappelijke en maatschappelijke dienstverlening);▶ De middelen helpen om de kloof tussen onderzoek en innovatie te overbruggen;▶ De middelen dragen bij aan een groeiend bewustzijn bij de onderzoekers;▶ De middelen ondersteunen een langetermijnvisie en langetermijn roadmaps via de langlopende consortia en mandaathouders aangenomen voor onbepaalde duur;▶ De middelen creëren een hefboom bij onderzoekers door het van binnenuit stimuleren van valorisatie via de decentrale mandaathouders;▶ De middelen creëren een hefboom bij bedrijven op het vlak van netwerking, ontwikkeling van nieuwe producten, grootschaliger en meer risicovol onderzoek en economische effecten.	<p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Autonomie in rapportering zorgt voor beperkte vergelijkbaarheid tussen de associaties;▶ Vaak beperkte transparantie in de financiële rapportage en rond output en impact van de middelen;▶ Verdeelsleutel heeft te weinig specifieke aandacht voor valorisatieoutput;▶ Werken met een verdeelsleutel in het gesloten enveloppesysteem leidt tot competitie tussen de associaties en stuurt naar 'relatieve' sterktes ten opzichte van de andere associaties;▶ Eerder hoge werklast voor rapportering ten opzichte van de relatief beperkte omvang van de middelen;▶ Niet altijd systematische rapportering in het FRIS-platform. <p>Interfaceactiviteiten en -diensten:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Kleine bedrijven kunnen zich bedreigd voelen door de sterke positie van de associaties in termen van intellectuele eigendomsbescherming;▶ Vaak te weinig proactieve aanpak in het leggen van contacten met de industrie;▶ Drempel voor hogescholen om beroep te doen op de interfacediensten;▶ Vaak nog te beperkte kennis rond alternatieve vormen van valorisatie (zoals tools, concepten, non-profit en maatschappelijke impact, opzetten van vzw's, etc);▶ TTO's zijn niet voldoende zichtbaar op meta-niveau. <p>IOF:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Vaak beperkte diversiteit in de domeinen die genieten van IOF-ondersteuning;▶ Geen plaats voor puur maatschappelijke impact;▶ Loopbaanperspectieven voor mandaathouders zijn in sommige associaties nog te onzeker;▶ De PoC-projecten hebben (soms) een te korte looptijd in vergelijking met de noden.



Opportunities

Algemeen:

- ▶ Blijven stimuleren van de onderzoekers om aan valorisatie te werken;
- ▶ Relevantere en meer pragmatische rapportering opbouwen (rekening houdend met confidentialiteit van gegevens);
- ▶ Consistent aanvullen van het FRIS-platform om efficiënter te rapporteren rond de IOF-portfolio (en andere types projecten);
- ▶ Beter benutten van de expertise van de hogescholen;
- ▶ Een internationale hefboom creëren vanuit de sterke traditie die Vlaanderen intussen heeft opgebouwd rond valorisatie.

Interfaceactiviteiten en -diensten:

- ▶ Groeipad voor de interfaceactiviteiten vanuit toenemende vraag en mogelijkheden tot verbreding van de activiteiten;
- ▶ Drempelverlagende maatregelen voor kmo's om hun deelname te bevorderen;
- ▶ Proactief gebruik maken van de netwerken waar de interfacediensten rechtstreeks toegang hebben tot de bedrijven en ecosystemen;
- ▶ Nog meer funding-hefboom creëren door aansluiting te zoeken bij kapitaalverschaffers, investeringsfondsen en incubatorfondsen.

IOF:

- ▶ Meer inzetten op maatschappelijke valorisatie vanuit de unieke meerwaarde die universiteiten en hogescholen hier kunnen bieden ten opzichte van de markt;
- ▶ Verbreden van het bereik in termen van disciplines en interdisciplinariteit.

Bedreigingen

Algemeen:

- ▶ Budgettaire beperkingen houden groei tegen;
- ▶ Schaarste in termen van geschikte profielen voor de IOF-mandaathouders (business developers), die thuis moeten zijn in zowel onderzoek als de industrie en haar netwerken.

Interfaceactiviteiten en -diensten:

- ▶ Kleine interfacediensten zijn meer gevoelig aan schommelingen in de subsidies;
- ▶ De subsidie voor de interfacediensten groeit niet mee met de IOF-middelen, waardoor er slechts beperkte ruimte is om de groei van de vraag te volgen;
- ▶ De groeiende vraag naar ondersteuning leidt (daardoor) tot verhoogde werkdruk bij de interfacediensten en IOF-mandaathouders;
- ▶ Er is geen overzicht van alle projecten en consortia, en van alle output die direct gelinkt wordt met de IOF-middelen, waardoor het opvolgen ook intern (soms) bemoeilijkt wordt.

IOF:

- ▶ Het huidige competitieve systeem met sturend effect op parameters waar de associaties een relatief voordeel uit kunnen halen, houdt het risico van suboptimale inzet van de middelen in;
- ▶ Een te strikte profilering van mandaathouders (30%-regel) vormt een bedreiging voor een optimale implementatie (in functie van verloop, benodigde profielen, etc.);
- ▶ De uitwisseling tussen mandaathouders is niet overall optimaal, waardoor opportuniteiten gemist worden (bijv. interdisciplinaire samenwerking, goede praktijken, uitwisseling van contacten/netwerken);
- ▶ Beperkte middelen laten geen echte uitbreiding toe naar meer disciplines en maatschappelijke verbreding;
- ▶ Beperkte middelen laten niet toe om voldoende gevarieerd te kunnen inspelen op de verschillende noden in termen van looptijden en grootte van projecten (bijvoorbeeld PoC).

Bron: IDEA Consult



Analyse van de ontwerpen van strategisch plannen 2019-2023

Over het algemeen zetten de associaties hun gekozen strategische paden verder in de ontwerpen van strategische plannen die ze voor 2019-2023 hebben opgesteld, en voorziet men voor de komende jaren vooral een verbreding van die paden en een versnelling van de pas. Voor allen is de strategie duidelijk gericht op verdere groei en versterking van de valorisatie. Hierop duiden volgende elementen in de ontwerpen van strategische plannen 2019-2023:

- ▶ Verdere professionalisering van de interfacediensten;
- ▶ Verdere bewustwording en bevordering van onderzoekers in de valorisatie, met focus op enkele - veelal multidisciplinaire – domeinen;
- ▶ Het versterken van de rol en positie in lokale/regionale socio-economische ecosystemen met een sterkere nadruk op puur maatschappelijke impactcreatie.

Deze strategische keuzes zijn relevant met het oog op het verder intensiveren van de valorisatie en het versterken van de regionale positie van de associaties. Er zijn verschillen in aanpak die passen bij de eigenheid (sterktes/zwaktes) van iedere associatie, en de beschikbare middelen.

De mate waarin men de hogescholen in de valorisatieactiviteiten betreft, varieert per associatie. De associaties die voor zichzelf een actieve rol zien in de regionale socio-economische ecosystemen, met nadruk op ook maatschappelijke valorisatie, voorzien hierin een volwaardige rol voor de hogescholen. Dit zijn ook de meest lokaal geconcentreerde associaties waarvan er zijn met slechts twee partners, nl. één universiteit en één hogeschool.

Waar het in de (meeste) ontwerpen van strategische plannen 2019-2023 aan ontbreekt, is aan eigen KPI's, concrete streefcijfers of prognoses met betrekking tot de parameters. Hoewel men in ieder plan vraagt om meer financiële ondersteuning vanuit de IOF, en vaak ook voor de interfaceactiviteiten, bieden de meeste plannen geen financiële onderbouwing of budgettering van de benodigde middelen om de doelstellingen waar te maken (enkel AKUL en AUHL onderbouwen hun plan met targets). Dat maakt het moeilijk te beoordelen of extra middelen werkelijk nodig zijn, waarvoor precies, en in hoeverre de vooropgestelde doelstellingen binnen de huidige middelen haalbaar zijn.

Aanbevelingen voor de associaties hoger onderwijs in Vlaanderen

Met betrekking tot de aansluiting bij en de rol in het ruimer beleidskader - algemeen

- ▶ Een verhoging van de focus op gemengd of puur maatschappelijke impact houdt ook in dat de interfacediensten zich andere competenties en kennis eigen dienen te maken, bijvoorbeeld wat betreft intellectuele eigendomsrechten voor merken, concepten, tools en het oprichten van vzw's, etc.

Met betrekking tot aansluiting bij en de rol in het ruimere beleidskader – inbedding op associatieniveau

- ▶ Proactiever betrekken van de hogescholen in overleg en structuren, regelmatig contact onderhouden en voldoende informeren.
- ▶ Vanuit het meer en proactiever overleg, de kans geven aan de hogescholen om aan te sluiten bij de consortia in de opstartfase, zodat ze er mee vorm aan kunnen geven vanuit hun expertise.
- ▶ Zoeken naar zinvolle samenwerkingen en synergieën overheen de instellingen van de associatie, bijvoorbeeld door gezamenlijke speerpunten te bepalen.
- ▶ Waar hogescholen hun eigen valorisatiediensten hebben, proactief zoeken naar synergieën met de universitaire TTO's met het oog op efficiëntiewinsten en integratiemogelijkheden.

Met betrekking tot de rapportering

- ▶ Beperkte en uniforme rapportering nastreven – op basis van een te ontwikkelen template.
- ▶ Aandacht geven aan elementen van maatschappelijke en/of regionale impact (waar dit nog niet of onvoldoende gebeurt).
- ▶ Consistente invoer in het FRIS-platform.



Met betrekking tot de financiering – hoogte van de financiering

- ▶ De associaties hoger onderwijs worden uitgenodigd om in hun strategische plannen duidelijk aan te geven welk groeipad zij voor zichzelf zien binnen de IOF- en interfacewerking, welke targets zij voor zichzelf zetten, en welke bijkomende middelen zij hiervoor nodig hebben. Werken met scenario's kan hier illustratief zijn voor een 'gewoon' versus 'ambitieuw' groeipad. Door duidelijkheid te scheppen over het groeipad en de targets, geven de associaties aan de overheid de informatie die ze nodig heeft om te kunnen inschatten waarom en in welke mate een groei van de middelen verantwoord is, en welke resultaten ze hier tegenover mag verwachten van elke associatie.

Met betrekking tot de interne organisatie – IOF-middelen

- ▶ De IOF-raden niet te omvangrijk maken om zo open en inhoudelijke discussies te stimuleren, maar tegelijk blijven waken over een gezonde balans in termen van vertegenwoordiging vanuit de industrie (en maatschappij).
- ▶ Eventueel bijkomende middelen aanwenden om de omvang of duurtijd van PoC-projecten te verhogen (waar relevant).
- ▶ Waar de werkdruk bij de IOF-mandaathouders te hoog wordt of onvoldoende loopbaanperspectieven en – begeleiding aangeboden worden, hier bijkomend aandacht voor te hebben. Dit kan bijvoorbeeld door eventueel bijkomende middelen aan te wenden om bij hele grote consortia een tweede mandaathouder aan te werven, of bijkomende ondersteuning te voorzien via centrale mandaathouders. Over het algemeen worden de IOF-mandaathouders goed opgevolgd en geëvalueerd. Het is echter niet altijd duidelijk op welke parameters of criteria de evaluatie bouwt; de juiste stimulansen geven is hier belangrijk. Ook relevant is om de (centrale) mandaathouders stimulansen te geven om (nog meer) proactief contacten te leggen met de industrie en informatie hieromtrent uit te wisselen (cf. ook aanbevelingen interfacediensten hierna). Associaties kunnen nog meer inzetten op de interactie tussen hun IOF-mandaathouders.
- ▶ Aandacht hebben voor het meer betrekken van hogescholen bij de IOF-consortia en -projecten. Door hen van bij de start te betrekken, kan hun rol specifiek ingebed worden in een consortium of project. Een centraal profiel vanuit de hogescholen in de interfacediensten (cf. infra) kan hier faciliterend voor zijn. De (actieve) vertegenwoordiging van de hogescholen in de IOF-raad is essentieel voor deze 'vroege detectie' van opportuniteiten.
- ▶ Aandacht hebben voor meer interdisciplinaire samenwerking, bijvoorbeeld via incentives in de evaluatiecriteria van projecten en consortia of door het inzetten van centrale mandaathouders die opportuniteiten sneller kunnen capteren.

Met betrekking tot de interne organisatie – interfacediensten

- ▶ Eventuele verhoging van de middelen aanwenden om de opvolging van projecten te versterken/verlengen met het oog op een hogere efficiëntie en een grotere impact.
- ▶ Waar dit nog niet het geval is, systemen installeren die de volledige historiek van valorisatiedossiers bijhouden en bundelen zodat alle relevante documenten, contacten en transacties snel traceerbaar zijn en er intern goed overzicht gehouden wordt. Hierbij is het relevant om waar mogelijk aansluiting te zoeken met het FRIS-platform om een efficiënte doorstroom van de informatie die relevant/beschikbaar is voor externe doeleinden te faciliteren.
- ▶ Voorzien van een goede overzichtsstructuur van wie welke verantwoordelijkheden heeft in het valorisatieproces en wie wat voor zijn rekening neemt.
- ▶ Centraliseren van informatie betreffende de specifieke samenwerkingen met bedrijven vanuit de IOF-mandaathouder, het consortium, de onderzoeker en de interfacedienst. Nog proactiever contacten leggen met de industrie en deze informatie uitwisselen met de mandaathouders. Kmo's proactief benaderen en via goede praktijken de opportuniteiten aantonen.
- ▶ Beter afstemmen op de noden van de hogescholen m.b.t. valorisatie, bijvoorbeeld door een centrale business-developer van de hogescholen te integreren in of te laten samenwerken met de interfacediensten.

Met betrekking tot de samenwerkingen

- ▶ Op de website van TTO Flanders verwijzen naar expertise bij de hogescholen, zodat het portaal nog sterker is als toegangspoort tot alle expertise bij de hogeronderwijsinstellingen in Vlaanderen (in synergie met eventueel lopende initiatieven bij de hogescholen om hun expertise op het FRIS-platform kenbaar te maken).



- ▶ Centraliseren van informatie betreffende de specifieke samenwerkingen met bedrijven vanuit de IOF-mandaathouder, het consortium, de onderzoeker en de interfacedienst (cf. supra).
- ▶ Ook relevant is het om de interfacediensten en (centrale) IOF-mandaathouders stimulansen te geven om (nog meer) proactief contacten te leggen met de industrie en de informatie hieromtrent uit te wisselen (cf. ook aanbevelingen mandaathouders en interfacediensten).
- ▶ Belangrijk in het contact met bijvoorbeeld het Team Bedrijfstrajecten (vroegere innovatiecentra) is dat er een duidelijk aanspreekpunt is en dat de samenwerkingsvormen die ingericht worden bij de verschillende associaties transparanter worden voorgesteld. Ook hier kan de TTO Flanders-website voor ingezet worden of kan onder de koepel van TTO Flanders een netwerkevenement georganiseerd worden.
- ▶ Bekijken in welke gevallen en in welke mate met een meer gestandaardiseerde en verkorte procedure kan gewerkt worden voor de samenwerking met kmo's, aangezien deze momenteel de doorlooptijd vaak te lang vinden.

Met betrekking tot de prestaties, resultaten en impact

- ▶ De belangrijkste aanbeveling om de resultaten van de instrumenten te optimaliseren, is om te blijven inzetten op de eigen sterktes (uitgebouwd in de eigen strategie), waarbij de autonomie van de associaties essentieel is.
- ▶ De associaties hebben elk goede praktijken waarmee ze ingezet hebben op bepaalde indicatoren. Het loont de moeite om de inzichten rond deze goede praktijken uit te wisselen, bijvoorbeeld omtrent centrale profielen die ondersteuning bieden bij het schrijven van Europese projectvoorstellen of octrooibeheer.
- ▶ Samenwerking tussen de associaties onderling kan de (totale) performantie verder verhogen, daar waar nu opportuniteiten dreigen onbenut te blijven door de competitiviteit veroorzaakt door het financieringssysteem.
- ▶ T.a.v. de bedrijven is het relevant om, zoals hierboven beschreven, proactief te handelen. Het is relevant om de industrie en potentiële "klanten of gebruikers" vroeger te betrekken in het ontwikkelingsproces om op die manier het valorisatiepotentieel van het academisch onderzoek vroeger te toetsen en zo de impact van de samenwerking te verhogen. Hogescholen staan dicht bij het werkveld en kunnen hierin een actieve bijdrage leveren.
- ▶ Om een hogere impact te genereren is het belangrijk dat men nog meer inzet op het uitbouwen en versterken van relaties met private of publiek-private kapitaalverschaffers. Vooral de kleinere associaties laten hier momenteel nog opportuniteiten liggen.

Met betrekking tot de strategische plannen 2019-2023

- ▶ De strategische plannen zijn niet allen even uitgewerkt in termen van operationele doelstellingen, ambitieuze verwachte resultaten en KPI's. Het strekt tot aanbeveling dit echter al in ontwerpfasen uit te werken, zodat de evaluatie van de plannen zo accuraat mogelijk kan gebeuren – ook in termen van financiële onderbouwing (cf. volgende punt). Concrete ambities en budgetten maken het voor alle betrokkenen duidelijk in welke context ze de komende 5 jaar zullen werken en waaraan ze samen bijdragen.
- ▶ We volgen de aanbeveling van het internationale expertenpanel om een financiële onderbouwing in de strategische plannen in te brengen en deze te koppelen aan prognoses over de output van de IOF en de interfacediensten.

Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid

Met betrekking tot de aansluiting bij en de rol in het ruimer beleidskader - algemeen

- ▶ De IOF-middelen en interfacesubsidie behouden en bij elkaar blijven aansluiten.
- ▶ Een verbreding naar projecten met een puur maatschappelijke finaliteit, met limiet van aandeel zodat het instrument nog voldoende ruimte houdt voor de initiële focus van economisch en socio-economische projecten.
- ▶ Definitie van parameters en opvolgingsindicatoren uitbreiden zodat de maatschappelijke impact ook meegeteld wordt: contractinkomsten uitbreiden naar contracten met vzw's, ziekenhuizen, foundations, etc.; oprichting van andere bedrijfsvormen laten meetellen als of bijkomend aan spin-offs (bijvoorbeeld, waar relevant, vzw's); andere output als tools of merken monitoren; etc.



Met betrekking tot de aansluiting bij en de rol in het ruimer beleidskader – inbedding op associatieniveau

- ▶ Inbedding op associatieniveau behouden, met nieuwe evaluatie van het gegeven over vijf jaar;
- ▶ Betrokkenheid van de hogescholen stimuleren door meer rekening te houden met hun specifieke types van valorisatietrajecten en –output in de verdeelsleutel en monitoring: tools, merken, oprichten van vzw's (waar relevant) tellen als valorisatieoutput.
- ▶ Het onderzoek aan de hogescholen blijven ondersteunen zodat de onderzoekscapaciteit hier verder kan ontwikkelen en er breder aansluiting kan gevonden worden bij de IOF-consortia en –projecten.

Met betrekking tot de rapportering

- ▶ Minimale financiële rapportage effectiever maken door een volledig en transparant beeld van de financiering te vragen, inclusief het aanleggen en aanwenden van reserves en cofinancieringsbronnen. De berekeningsregels van de aandelen van elke kostenpost dienen helder vastgelegd te worden en eenvoudig op te volgen te zijn in de afgesproken template. Binnen het wettelijk kader moeten eventueel ook gemotiveerde afwijkingen toegelaten worden. Afwijkingen, voor zover die wettelijk toegelaten zijn, dienen verantwoord te worden (bijvoorbeeld het aanleggen van hogere reserves). Ook personeelscijfers zijn nuttig om in de template opgenomen te worden als indicatie van cofinanciering en algemeen profiel van mandaathouders (bijvoorbeeld junior of senior profiel).
- ▶ Een template opstellen voor minimale rapportage van processen, effecten en impact, met enerzijds vaste KPI's die de overheid wil opvolgen (maar die niet de verdeling van de middelen bepalen) en anderzijds ruimte voor individuele indicatoren of cases van impact – ook maatschappelijke, internationaal of regionaal. Op die manier kan een eenvormige minimale rapportage op basis van een beperkt aantal KPI's uitgewerkt worden, die minder inspanningen vraagt van de associaties dan het huidig uitgeschreven jaarverslag en zal leiden tot efficiëntiewinsten bij het opstellen van het zelfevaluatie-rapport, maar die wel beter toelaat om de resultaten individueel en in hun geheel te monitoren vanuit beleidsstandpunt. Deze template verenigt twee belangrijke concepten:
 - Vereenvoudiging en consistentie: een veel beperktere maar uniforme rapporteringstemplate met indicatoren die consistent rapporteerbaar zijn over alle associaties heen en bijgevolg ook vergelijkbaar en aggregaerbaar zijn, en met het bijkomend voorzien van ruimte om beknopt de eigen accenten te benadrukken en de impact ervan aan te tonen voor zover deze relevant zijn voor de beleidsopvolging.
 - Focus op bijdrage tot de beleidsdoelstellingen: een beperkt aantal nieuwe of verder verscherpte indicatoren die de waardering van impact beter reflecteren en daardoor in het bijzonder zinvol zijn voor de overheid om de bijdrage aan haar beleidsdoelstellingen aan te tonen (hefbomen, prestaties).

Met betrekking tot de financiering – parameters in de verdeelsleutel

- ▶ De parameters herbekijken vanuit het perspectief van wat men wil belonen (vanuit een beleidskeuze die rekening houdt met stabiliteit, maturiteit en het sturend effect van de parameters).
- ▶ Hierbij in overweging nemen dat deze parameters goed meetbaar en controleerbaar moeten zijn voor alle associaties en anticiperen op de eventuele impact op de budgetverdeling. Ten opzichte van het huidige systeem is het voor geen enkele partij opportuun om een radicale verandering in de verdeling van het budget teweeg te brengen. Dat wil zeggen dat er ofwel een overgangperiode moet voorzien worden en dat erover gewaakt wordt dat eventuele aanpassingen de budgetten niet noodzakelijk radicaal anders gaan verdelen.
- ▶ Binnen deze overwegingen, stellen we volgende aanpassingen voor aan de parameters:
 - Het aantal doctoraten en publicaties/citaties als parameter behouden maar een kleiner gewicht geven.
 - De contract- en licentie-inkomsten opsplitsen in twee afzonderlijke parameters, waarbij contractinkomsten als indicator van de valorisatie het grotere gewicht krijgt, omdat deze het meest de recente evolutie en directe contacten met bedrijven reflecteert. Licentieinkomsten blijven daarnaast behouden als belangrijke vorm van valorisatie-output en kunnen dan als aparte parameter ook beter opgevolgd worden.
 - Bij de inkomsten uit Europese projecten ook de projecten uit het huidige kaderprogramma voor O&O (nog niet afgesloten) meetellen.
 - In de parameter over octrooiaanvragen en –toekenningen beter rekening houden met een efficiënt octrooi-beheer, bijvoorbeeld door enkel die octrooien te tellen die gecommmercialiseerd zijn of door de spanningsratio tussen toegekende en aangevraagde octrooien te versterken (cf. infra).



- Algemeen meer aandacht geven aan de maatschappelijke effecten in de parameters, bijvoorbeeld door bij contractinkomsten ook contracten met non-profitorganisaties mee te tellen of door ook 'andere bedrijfspvormen te laten meetellen als of bijkomend aan spin-offs (bijvoorbeeld, waar relevant, vzw's) mee te tellen.
- Algemeen meer aandacht geven aan het capteren van echte valorisatie-effecten, bijvoorbeeld door bij de spin-offcreatie aandacht te hebben voor de kapitaalsinbreng bij oprichting, aandeelhouderschap, levensduur, tewerkstelling en/of omzet in de spin-offs en door bij octrooien te tellen welke octrooien effectief gecommmercialiseerd zijn.
- Bijkomend aandacht voor hefboomen, bijvoorbeeld door het toevoegen van een hefboomindicator voor externe funding/IOF-funding of een genormaliseerde indicator output/onderzoekers.

Met betrekking tot de financiering – financieringssysteem

- ▶ Onze aanbeveling gaat uit naar een vernieuwd systeem van financiering via individuele samenwerkingsovereenkomsten per associatie, waarbij er ruimte is voor individuele targets rond groei, types van impact die beoogd worden, types van valorisatieoutput en doelgroepen. Het is enerzijds belangrijk om ex post de prestaties te blijven monitoren en om (ook op langere termijn) de impact in kaart te brengen (volgens het principe van de minimale rapporteringstemplates zoals hierboven beschreven), maar ook voor de budgetverdeling is het vooral van belang om rekening te houden met waar men zich in de toekomst toe wil verbinden. Het engagement moet met andere woorden meer vooruit kijken dan nu het geval is. De individuele targets laten dit toe. Concreet kan dit als volgt uitgewerkt worden:
 - Een vast aandeel in een vast bedrag van de IOF-middelen dat wordt toegekend voor 5 jaar, waarmee stabiliteit beoogd wordt. Het internationaal expertenpanel spreekt hier van 80% van de middelen als vast bedrag. In een evenwicht tussen een basis voor het langetermijnplannen en een incentive voor het behalen van de targets, is een aandeel in een bereik van 65-80% aan te raden.
 - Een variabel aandeel als resterend bedrag van de IOF-middelen waarin eventuele groei verwerkt wordt en dat jaarlijks wordt toegekend op basis van het al dan niet behalen van de door de associatie zelf vooropgestelde targets – in overeenstemming met de strategische plannen en het groeiscenario dat de associaties hierin voorleggen. Ook de overheid kan hierin, in samenspraak met de associaties, haar eigen prioriteiten leggen door bijvoorbeeld een drietal indicatoren op te geven waar ze specifiek belang aan hecht. Het kan bijvoorbeeld gaan om een indicator rond het aantrekken van private financiering (hefboom), samenwerking met hogescholen of andere associaties, bereik van doelgroepen, internationalisering, etc. Belangrijk is hier om een beperkt aantal indicatoren en duidelijke targets te formuleren waar de associatie naar wil streven en deze targets duidelijk op te volgen. Bij het niet behalen van de targets kan aan een penaliserende gedachte worden, waardoor het aandeel in deze tweede schijf van middelen voor de associatie verkleint.

Met betrekking tot de financiering – hoogte van de financiering

- ▶ We bevelen aan om een groeipad te overwegen voor de IOF-middelen, en aan dit groeipad duidelijke indicatoren en targets te koppelen (op basis van de strategische plannen van de associaties, cf. infra).
- ▶ We bevelen aan om een groeipad van de interfacemiddelen te voorzien, eveneens gekoppeld aan duidelijke indicatoren en targets en in relatie tot de groei van de valorisatieactiviteiten. Hierbij kan ook een engagement gevraagd worden aan de associaties om de groei mee te ondersteunen via hun cofinanciering.

Met betrekking tot de interne organisatie

- ▶ Behouden van de combinatie van IOF-mandaathouders en -projecten, en dit gelinkt aan de ondersteuning van de interfaciediensten. Dit is ook internationaal erkend als goede praktijk.
- ▶ Flexibiliteit inbouwen omtrent het profiel van de mandaathouders: bijvoorbeeld ook meer types businessdevelopersprofielen toestaan en de regel van 30% IOF-mandaathouders met permanente contracten versoepelen tot een bereik van bijvoorbeeld 25-35%.

Met betrekking tot de samenwerkingen

- ▶ Samenwerking tussen instellingen van de associaties en tussen de associaties onderling verder aanmoedigen door indicatoren van samenwerking (waar samenwerking relevant is) op te nemen in een variabel deel van de financiering (cf. supra).
- ▶ Interfaciediensten mee betrekken als volwaardige partners in acties en activiteiten met betrekking tot innovatie, net zoals andere belanghebbenden (speerpuntclusters, SOC's, etc.).



- ▶ Actoren in het innovatieveld (zoals clusters, sectorassociaties, Team bedrijfstrajecten, etc.) stimuleren om kmo's beter te informeren over hun rechten en plichten in onderhandelingen, bijvoorbeeld rond exclusiviteit, natrajecten, etc.

Met betrekking tot de prestaties, resultaten en impact

- ▶ De aanbevelingen voor de Vlaamse overheid betreffen vooral de opvolging en verdere uitbouw van de FRIS-platform en de rapportagetemplates die voor meer transparantie en specifieke indicatoren moeten zorgen om de feitelijke bijdrage van de IOF te monitoren, zoals hierboven beschreven onder de aanbevelingen voor regelgeving en rapportering. Hierbij wordt een licht rapporteringssysteem beoogd, dat focust op die informatie die de overheid nodig heeft om de instrumenten vanuit beleidsperspectief te monitoren en verder zorgt voor meer vergelijkbaarheid en verlaagde rapporteringslast bij de associaties.

Met betrekking tot de strategische plannen 2019-2023

- ▶ Voor toekomstige strategische plannen: template aanreiken voor financiële onderbouwing.