



IDEA

CONSULT **thinking ahead**

De positie van de collectieve centra in het landschap

Mini-competitie:
OHO.2016.017-08

Eindrapport | 14 juli 2017

Op vraag van:

Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO)
Boulevard Roi Albert II 35
1000 Brussel



**AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN**

Contactpersoon voor deze offerte

Isabelle De Voldere
Projectverantwoordelijke

+32 (0)2 300 85 04
Isabelle.devoldere@ideaconsult.be

IDEA Consult NV
Kunstlaan 1-2, bus 16
B – 1210 Brussel

T: +32 2 282 17 10
F: +32 2 282 17 15
info@ideaconsult.be

www.ideaconsult.be



INHOUD

1/	Doel en opzet van de studie	4
1.1	Onderwerp van de studie	4
1.2	Onderzoeksvragen	4
1.3	Opzet: co-creatie en triangulatie	5
1.4	Structuur van het rapport	6
2/	Behoeften aan collectief beschikbare kennis en innovatie-dienstverlening bij Vlaamse bedrijven	7
2.1	Doelgroep van de collectieve centra	7
2.2	Andere concurrentiële uitdagingen impliceren andere innovatienoden	9
2.3	(Veranderende) behoeften aan collectief beschikbare kennis en innovatie-dienstverlening	11
3/	Vraagsturing: behoeften van bedrijven capteren	14
4/	Activiteitenportfolio van de collectieve centra	16
4.1	Activiteitenportfolio	16
4.2	Toegang tot de dienstverlening	21
4.3	Impact op het Vlaamse bedrijfsleven	21
5/	Financiering	26
6/	Juridisch statuut en toegang tot overheidsinstrumentarium ter ondersteuning van activiteiten	31
7/	Rol in het bredere innovatielandschap	35
7.1	Toegevoegde waarde: vraaggedreven O&I-werking	35
7.2	Complementair aan aanbodgedreven onderzoek van SOCs en academische actoren	35
7.3	Wisselwerking met speerpuntclusters en IBN's minder duidelijk	37
7.4	Rol mbt innovatie-bewustwording en kennisabsorptie bij innovatievolgers afhankelijk van ecosysteem	38
7.5	Onderlinge relatie tussen de collectieve centra	39
8/	Conclusies	40



1/ Doel en opzet van de studie

1.1 Onderwerp van de studie

De Belgische collectieve centra vinden hun oorsprong in de besluitwet van 30 januari 1947, genaamd "De Grootewet". Zij werden opgericht om specifiek een leemte in te vullen tussen industriële bedrijven enerzijds en onderzoeksorganisaties anderzijds, door meer industriële bedrijven aan te moedigen tot wetenschappelijk en technologisch onderzoek met het oog op de verbetering van het rendement, van de kwaliteit en van de productie.

De onderzoeksthema's waarop gefocust wordt binnen de collectieve centra zijn bij uitstek pre-competitief en pre-normatief. Bovendien richten ze zich op het type onderzoek waar het schaafeffect het beste voelbaar is, dat buiten het bereik van vele individuele firma's is gelegen en waarvan vooral de kmo's profiteren. Dit is het solidariteitsmechanisme van elk collectief centrum.

Aan deze collectieve centra wordt een bijzonder statuut toegewezen. Elke onderneming in de sector waar een collectief centrum is, moet er verplicht lid van zijn en een bijdrage betalen. De bijdragen zijn variabel naargelang de grootte van de onderneming. De juiste berekeningswijze van de bijdrage wordt door de ondernemingsleden van de collectieve centra vastgelegd.

Op heden zijn er nog **acht collectieve centra die hun oorsprong hebben in de "De Grootewet"**: Centexbel (textiel), BCRC (keramiek en glas), Sirris (technologische industrie), OCW (wegenbouw), OCCN (cement), wood.be (houtbewerking), WTCB (bouw), en WTOCD (diamantindustrie).

Naast de bij wet vastgelegde collectieve centra, bestaan er ook zogenaamde gelijkgestelde centra. Deze centra werden opgericht met dezelfde doelstellingen, maar werken op basis van een vrij toegestaan lidmaatschap en bijdrage in plaats van op basis van het verplichte lidmaatschap dat de collectieve centra volgens de "De Grootewet" kennen. Op heden zijn er **vier gelijkgestelde centra** actief: CRM (metalurgie), CORI (coating en verf), BIL (lastechniek) en Tecnolec (elektrotechniek). Daarnaast zijn er nog **twee clusterorganisaties met een gelijkaardige werking** als de collectieve centra: namelijk VIGC vzw (grafische communicatie) en Clusta vzw (metaalindustrie).

1.2 Onderzoeksvragen

Het doel van de studie is om een antwoord te bieden op de vraag of het concept van collectief centrum nog relevant is in het huidige innovatielandschap. Specifiek werd een antwoord gezocht op de volgende vragen:

1. De collectieve centra zijn opgericht ter ondersteuning van de bedrijven in hun sector. Hoe wordt de **vraagsturing** bij deze centra gerealiseerd? Wat zijn de algemene principes? Wat is de praktijk in elk centrum?
2. Waar ligt de **behoefte** van industriële sectoren naar collectief beschikbare kennis en innovatiedienstverlening? Wat is de globale situatie? Voorbeelden uit specifieke sectoren?
3. Welke **activiteiten** voeren collectieve centra (onder welke condities) uit voor welke bedrijven? Wat is de **impact** van deze activiteiten op het bedrijfsleven? Welke impact hebben de collectieve centra op de Vlaamse industrie?
4. Wat zijn de **financieringsbronnen** van de collectieve centra, opgesplitst naar de volgende categorieën?
 - a. Facturatie diensten aan bedrijven;
 - b. Projectmatige subsidies;
 - c. Vrijwillige lidgelden;
 - d. Statutaire lidgelden (wet De Grootewet);
 - e. Korting BV voor onderzoekers;
 - f. Andere inkomsten.
5. Juridisch gezien hebben de collectieve centra een bijzondere positie: zij voeren onderzoek uit, tegelijk zit (commerciële) dienstverlening aan bedrijven mee in hun activiteitenpakket. Welke erkenningen hebben de individuele centra en tot welke overheidsinstrumenten hebben ze toegang in Vlaanderen en daarbuiten? Wat is hun **juridisch statuut** in verband met staatssteun?



6. Wat is de **positie** van de centra in het Vlaams innovatielandschap (360° positionering)? Wat zijn de verwachtingen bij de diverse actoren?
- Generische positionering van de centra volgens de centra zelf?
 - Wat is de rol en positie van de centra in de ogen van de andere actoren?
 - Specifieke positionering van de centra in de sectorale ecosystemen?

De studie werd uitgevoerd in nauwe samenwerking met de collectieve centra, die instonden voor het aanleveren van de ruwe informatie voor het beantwoorden van de vragen 1 tot en met 5.

De analyse focust zich op de 11 collectieve centra (centra De Groote, gelijkgestelde centra en clusters) die hun medewerking verleenden aan de studie: Centexbel (textiel), BCRC (keramiek en glas), Sirris (technologische industrie), OCW (wegenbouw), wood.be (houtbewerking), WTCB (bouw), WTOCD (diamantindustrie), CRM (metalurgie), BIL (lastechniek), Tecnolec (elektrotechniek) en Clusta vzw (metaalindustrie).

1.3 Opzet: co-creatie en triangulatie

Voor het verzamelen, verwerken en analyseren van de benodigde informatie om voornoemde vragen te beantwoorden – en dit binnen een tijdspanne van 6 weken, werd gekozen voor een onderzoeksoptzet gebaseerd op 1) nauwe samenwerking met de collectieve centra en 2) triangulatie.

Triangulatie is een analysetechniek waarin men een vraag vanuit verschillende invalshoeken analyseert door gebruik te maken van verschillende dataverzamelingstechnieken. Zoals weergegeven in **Error! Reference source not found.** werden de verschillende onderzoeksvragen beantwoord met een combinatie van methoden, waarbij het perspectief van de collectieve centra steeds werd afgetoetst aan dat in beschikbare geschreven bronnen en high-level indicatoren, de visie van stakeholders die het bredere landschap kennen en/of de visie van gebruiker-bedrijven.

Tabel 1: Overzicht van methoden per onderzoeksvraag

	Desk research	Data-verzameling collectieve centra	Interviews stakeholders	Interviews gebruikers-bedrijven	Input KMO-hogescholen studie	Triangulatie
Onderzoeksvraag 1 - vraagsturing		X				Brenkt alle informatie samen en toetst deze aan elkaar om tot evenwichtige conclusies te komen
Onderzoeksvraag 2 – behoefte van industriële sectoren		X		X		
Onderzoeksvraag 3 – activiteiten, impact	X	X		X		
Onderzoeksvraag 4 - financieringsbronnen		X		X		
Onderzoeksvraag 5 – juridische positie		X	X			
Onderzoeksvraag 6 – positie in het landschap	X	X	X	X	X	

Bron: IDEA Consult

De effectieve dataverzameling gebeurde in vier parallelle trajecten. Naast het doornemen van bestaande documenten en studies (desk research), bestond dit verder uit rechtstreekse dataverzameling door de collectieve centra zelf, onder begeleiding van IDEA Consult, en interviews met zowel stakeholders uit het bredere Vlaamse innovatielandschap als gebruikers-bedrijven.

Dataverzameling door de collectieve centra

Een belangrijk onderdeel van de opdracht was het co-creatieproces met de collectieve centra in termen van dataverzameling. De collectieve centra beschikken over de informatie die nodig is om de onderzoeksvragen 1 tot 5



te beantwoorden en hebben zich geëngageerd om deze te verzamelen en voor de studie beschikbaar te stellen. Dit dataverzamelingsproces gebeurde onder begeleiding van IDEA Consult, aan de hand van een vooraf doorgesproken template. We verwijzen naar bijlage 1 voor de data-template.

Interviews

De inzichten uit de desk research en de dataverzameling bij de collectieve centra werd aangevuld met 12 interviews met relevante stakeholders binnen het Vlaamse ondersteuningsveld voor bedrijven. Het betroffen enerzijds 7 interviews met stakeholders die een brede visie hebben op dit veld (helikopterperspectief), en anderzijds 5 interviews om te peilen naar de standpunten van gebruikers-bedrijven.

Volgende personen werden geïnterviewd:

- ▶ Bas Sturm, Innovatie-centrum Vlaams-Brabant (bredere ondersteuningslandschap)
- ▶ Vincent Thoen, VOKA (bredere ondersteuningslandschap)
- ▶ Peter De Munck, Agoria (bredere ondersteuningslandschap)
- ▶ Inge Arents, FlandersFood (bredere ondersteuningslandschap)
- ▶ Silvia Leenaerts, UA (bredere ondersteuningslandschap)
- ▶ Kris Van de Voorde, imec (bredere ondersteuningslandschap)
- ▶ Jef Lembrechts, Confederatie Bouw en Van Hout (bredere ondersteuningslandschap/gebruiker-bedrijf)
- ▶ Johan Willemen, Willemen Group (gebruiker-bedrijf)
- ▶ René Branders, FIB (gebruiker-bedrijf)
- ▶ Eduard Rutten, Metes (gebruiker-bedrijf)
- ▶ Peter Verhaeghe, Fluxys (gebruiker-bedrijf)
- ▶ Patrick Rigole, VETEX (gebruiker-bedrijf)

1.4 Structuur van het rapport

Het vervolg van het rapport is als volgt gestructureerd:

- ▶ Hoofdstuk 2 beschrijft de doelgroepen van de collectieve centra en hun (collectieve) innovatienoden;
- ▶ Hoofdstuk 3 analyseert hoe de vraagsturing wordt vormgegeven in de verschillende collectieve centra;
- ▶ Hoofdstuk 4 beschrijft de activiteitenportfolio;
- ▶ Hoofdstuk 5 maakt een vergelijkende analyse van de financiering;
- ▶ In hoofdstuk 6 wordt een overzicht gegeven van de verschillende erkenningen waarover de collectieve centra beschikken en hun toegang tot diverse instrumenten;
- ▶ Hoofdstuk 7 analyseert de positie van de collectieve centra in het bredere landschap van innovatie-actoren;
- ▶ In hoofdstuk 8 worden een aantal afsluitende reflecties gemaakt over het concept 'collectief centrum' in het huidige innovatielandschap op basis van de analyse.

In het rapport wordt uitgebreid gebruik gemaakt van voorbeelden vanuit de input van de centra zelf. Deze zijn bedoeld als illustratie en zijn geenszins volledig.

2/ Behoeften aan collectief beschikbare kennis en innovatiedienstverlening bij Vlaamse bedrijven

2.1 Doelgroep van de collectieve centra

De werking van de collectieve centra is toegespitst op specifieke doelgroepen. Deze doelgroepen zijn ofwel sectoraal gedefinieerd ofwel eerder thematisch. Tabel 2 geeft een overzicht van de verschillende doelgroepen waarop de collectieve centra zich richten.

Tabel 2: Doelgroep per collectief centrum

Collectief centrum	Doelgroep
OCW	Verschillende spelers – uit de openbare en private sector – die betrokken zijn bij de aanleg, het beheer en de exploitatie van wegeninfrastructuur in België.
WOOD.be	Bedrijven in de Belgische hout- en meubelindustrie (de zogenaamde tweede houtverwerking)
SIRRIS	Alle bedrijven actief in de technologische industrie. Deze omvat verschillende sub-sectoren (o.a. "Aeronautics, Space, Security & Defence Industries", "Building, Contracting & Technical Services Industries", "Digital Industries", "Manufacturing Industries", "Materials Industries" en "Telecom Industries"). Historisch zijn de bedrijven uit het paritair comité 'metaal' verplicht om aan te sluiten bij Sirris op basis van de Wet De Groote.
WTCB	Alle bouwprofessionelen (d.w.z. zowel bouwondernemingen als ontwerpers, studiebureaus, bouwpromotoren, technische diensten van administraties, technische scholen, materiaalproducenten, fabrikanten en toeleveranciers, ...)
WTCOD	Alle bedrijven in de diamantindustrie
Centexbel	Textiel- en kunststofverwerkende bedrijven. Belgische textielbedrijven volgens art. 2 van het K.B. van 09-09-1975 zijn solidair lid van het centrum.
BCRC/CRIBC	Bedrijven uit de keramiek-, glas- en baksteennijverheid. Historisch zijn enkel de bedrijven uit de keramieksector verplicht om aan te sluiten bij BCRC op basis van de Wet De Groote.
BIL	Geen duidelijk afgebakende sectorale doelgroep, maar eerder thematisch: bedrijven werkzaam in productie van lasmachines/lastoevoegmateriaal, bedrijven werkzaam in productie van basismateriaal, bedrijven die zelf lassen/verbinden, bedrijven die niet zelf lassen/verbinden, maar wel lassen/verbindingen in hun installaties hebben zitten (bv (petro)chemisch, pharmacy, food)
Tecnolec	Bedrijven aangesloten bij het paritair comité 149.01: elektriciens (installatie & distributie)



Clusta	Geen duidelijk afgebakende sectorale doelgroep, maar eerder thematisch: bedrijven die vragen hebben op gebied van basiskennis van metalen. Niet alleen voor de bedrijven uit de metaalsector maar ook voor andere sectoren waar metaal verwerkt of verbruikt
CRM	Elke onderneming die betrokken is in de productie, transformatie of toepassing van ferro en non-ferro materialen.

Bron: informatie aangeleverd door de collectieve centra

Een algemene tendens die zich aftekent bij elk van de collectieve centra is de **stijgende interdisciplinaire/cross-sectorale werking**. Dit is een gevolg van de evoluerende innovatienoden bij de doelgroepbedrijven. Bij de collectieve centra vertaalt dit zich onder andere in het opzetten van meer cross-sectorale projecten, meer uitwisseling en samenwerking tussen de collectieve centra onderling en andere O&I-actoren (zie ook hoofdstuk 0), alsook in een uitbreiding van de leden voor sommige collectieve centra. Zo heeft Centexbel momenteel bvb. 178 vrijwillige leden die voornamelijk bestaan uit kunststofbedrijven en chemiebedrijven. Hoewel zij niet tot de oorspronkelijke doelgroep van Centexbel behoren, beschikt Centexbel over heel wat relevante kennis en expertise waarop deze bedrijven beroep willen doen voor hun werking wat zich ook vertaalt in hun lidmaatschap.

In lijn met de grote verschillen in grootte van de doelgroepen, is ook het **aantal leden sterk verschillend tussen de collectieve centra**. Voor de 11 collectieve centra in de studie lopen de ledenaantallen uiteen van slechts 45 leden voor CRM tot meer dan 88.000 leden bij WTCB (zie Tabel 3).

Tabel 3: ledenaantallen per collectief centrum

Collectief centrum	Aantal leden	Grootte sector
OCW	883 ressorterende leden + 834 steunende leden (waarvan 583 ressorterende en 434 steunende leden in Vlaanderen)	Tewerkstelling: 40.625 in België (waarvan 22 404 in Vlaanderen)
WOOD.be	2.503 leden, waarvan 1.782 in Vlaanderen (zelfstandigen inbegrepen)	Tewerkstelling: 18.740 werknemers, waarvan 15.500 in Vlaanderen (82,7%) + naar schatting 1.270 zelfstandigen, waarvan 930 in Vlaanderen (73,1%)
SIRRIS	2.461 leden (waarvan 1.516 Vlaamse statutaire leden) + 117 vrijwillige leden	Tewerkstelling totale sector 300.000 werknemers (in Vlaanderen: 198.513 werknemers). Tewerkstelling bij leden SIRRIS 171.000 werknemers (in Vlaanderen: 117.862 werknemers)
WTCB	88.122 leden in België (2016) 54.620 leden in Vlaanderen (2016)	België - bouwnijverheid: - 266.122 werkzame personen (ref. INR2015, NBB) / 257.685 (cijfers WTCB 2016) - 200.276 werknemers (ref. INR2015, NBB) / 198.795 (cijfers WTCB 2016) - 65.886 zelfstandigen (ref. INR2015, NBB) / 58.890 (cijfers WTCB 2016) Vlaanderen - bouwnijverheid:



		- 164.916 werkzame personen (ref. INR2015, NBB) / 159.967 (cijfers WTCB 2016) - 126.368 werknemers (ref. INR2015, NBB) / 123.218 (cijfers WTCB 2016) - 38.548 zelfstandigen (ref. INR2015, NBB) / 36.749 (cijfers WTCB 2016)
WTCOD	1.700 leden	Tewerkstelling: 6.600 werknemers
Centexbel	325 textielbedrijven en 178 vrijwillige leden (vnl. uit kunststofsector)	Tewerkstelling: - textielbedrijven: 19.634 werknemers. - kunststofverwerkende industrie: 21.000 werknemers
BCRC/CRIBC	19 statutaire leden uit de keramieksector, waarvan 7 Vlaamse; de leden uit de baksteen- (21) en glas-sectoren (44) zijn geen statutaire leden maar zijn respectievelijk in de algemeen raad van CWOBKN en INISMa vertegenwoordigd.	Tewerkstelling: ongeveer 10.170 werknemers - voor keramieksector: ongeveer 15 % werknemers in Vlaanderen (totaal: 1.450) - voor baksteensector: ongeveer 90 % werknemers in Vlaanderen (Totaal: 1.200) - voor glassector: ongeveer 35 % werknemers in Vlaanderen (Totaal: 7.520)
BIL	Ongeveer 250 leden, waarvan 20 onderwijsinstellingen (rest bedrijven)	Minder relevant – werken cross-sectoraal
Tecnolec	Vlaanderen: 2.740 werkgevers + ongeveer even veel eenmanszaken België: 4.720	Tewerkstelling in Vlaanderen: 19.917 werknemers (enkel Vlaanderen) Tewerkstelling in België: 35.515
Clusta	Ongeveer 200 vrijwillige leden	Minder relevant – werken cross-sectoraal
CRM	45 leden; allen vrijwillig	Tewerkstelling in Vlaanderen bij leden & klanten: ongeveer 12.000 werknemers bij de leden + 7.000 werknemers bij Vlaamse niet-leden klanten (= tewerkstelling bij leden & klanten; < dan tewerkstelling doelgroep)

Bron: informatie aangeleverd door de collectieve centra

2.2 Andere concurrentiële uitdagingen impliceren andere innovatienoden

Naast de verschillen in grootte van de doelgroepen, zijn ook de noden van de doelgroepen zeer verscheiden als gevolg van de zeer uiteenlopende sectorstructuren en concurrentiële omgevingen waarbinnen de bedrijven uit de doelgroepen opereren (voor de collectieve centra met een sectorale focus).

Zo bijvoorbeeld bestaat de doelgroep van CRM uit een zeer beperkte groep multinationale bedrijven die opereren in sterk geglobaliseerde waardeketens. Bij Centexbel bestaat de doelgroep voornamelijk uit innovatieve grotere

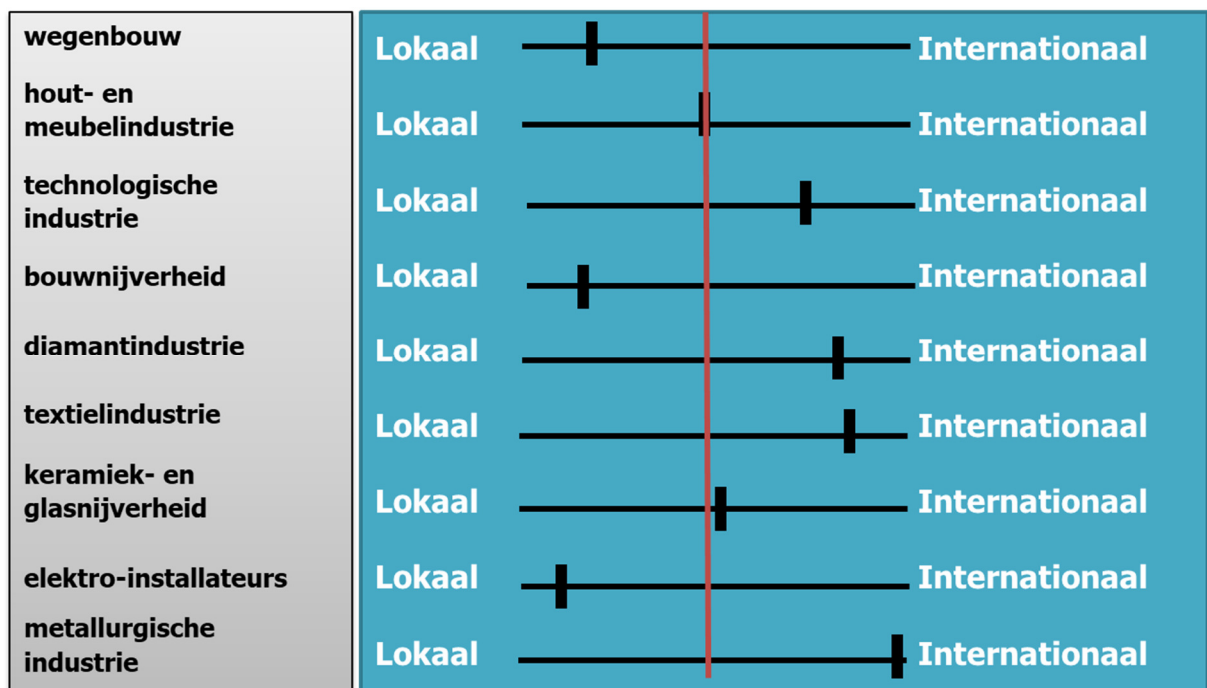


kmo's en grote bedrijven. Door de sterke internationale concurrentie in de textielsector, zijn de Vlaamse bedrijven die op heden nog actief zijn in deze sector noodgedwongen gefocust op innovatie om concurrentieel te kunnen blijven. Een gelijkaardige concurrentiële context is terug te vinden bij de doelgroep van BCRC (vooral in de keramische industrie), waar bedrijven in Vlaanderen zich ook in eerste instantie richten op innovatieve toepassingen met een hogere toegevoegde waarde om internationaal concurrentieel te kunnen blijven. Ook bedrijven in de diamantsector opereren in een zeer internationale context, maar daar zijn de bedrijven die actief zijn in Vlaanderen nog steeds kleinschalig (grotendeels minder dan 20 werknemers), wat de absorptiecapaciteit van individuele bedrijven voor innovatie in die sector limiteert.

Een heel andere concurrentiële context vinden we terug bij de doelgroepen van bvb. Tecnolec, Clusta, WOOD.be of (belangrijke delen van) WTCB. Zij bestaan voor een groot stuk uit kmo's en zelfs micro-ondernemingen of éénmansbedrijven, die vooral innovatievolgers zijn. Door technologische en andere veranderingen worden zij van buitenaf gepusht om zich aan te passen aan deze nieuwe evoluties. De afzetmarkt is ook in eerste instantie nationaal en minder internationaal (alhoewel er ook hier bedrijven zijn die ook in het buitenland opereren), alsook de concurrentie (wat niet wegneemt dat buitenlandse bedrijven ook wel de Vlaamse markt betreden en zo de concurrentie vergroten).

Figuur 1 geeft een beeld van de verscheiden concurrentiële context waarbinnen de doelgroepen van de 9 sectorale collectieve centra (exclusief BIL en Clusta die cross-sectoraal werken) werken voor wat betreft de markt waarop de concurrentie zich in eerste instantie afspeelt (lokaal versus internationaal). De rode verticale lijn in de figuur geeft een situatie weer waarbij de lokale en internationale concurrentie-impulsen min of meer in balans zijn. Elk van de doelgroepen wordt in de figuur daartegenover gepositioneerd. Industrieën/doelgroepen die zich rechts van de rode lijn bevinden, worden gekenmerkt door een omgeving met een sterkere internationale concurrentie. Indicatoren zoals leveranciers- en klanteninteracties (eerder lokaal dan wel internationaal) en belang van buitenlandse investeringen bepalen mee de positionering. De positionering betreft een ruwe inschatting van de relatieve gemiddelde positie voor de ganse doelgroep, zonder daarbij in te gaan op subsectorale verschillen of verschillen tussen individuele bedrijven.

Figuur 1: Concurrentiële omgeving



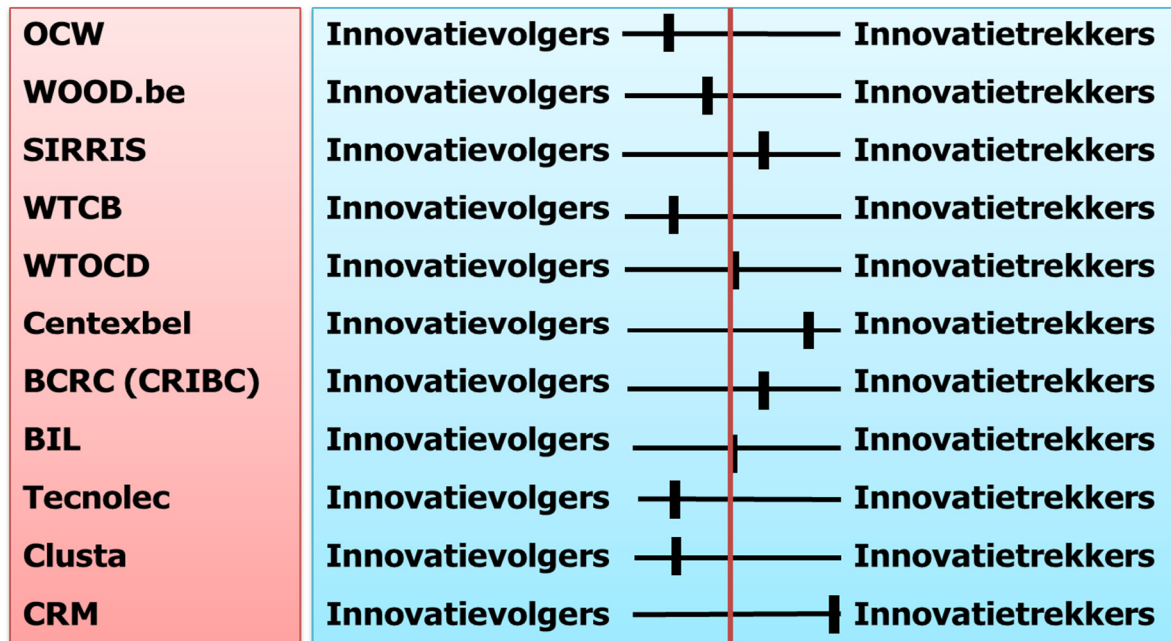
Bron: IDEA Consult, op basis van informatie aangeleverd door de collectieve centra, interviews en eigen sector kennis

De verscheidenheid in doelgroepsamenstelling, sectorstructuur en concurrentiële omgeving wordt op zijn beurt gereflecteerd in de manier waarop de collectieve centra hun doelgroep benaderen en van dienst zijn. Figuur 2 geeft



een vereenvoudigde schets van hoe de doelgroepen van de collectieve centra in samenstelling onderling van elkaar verschillen wanneer we kijken naar de rol van innovatie in hun bedrijfsvoering (gaande van innovatievolgers tot innovatietrekkers). De rode verticale lijn in de figuur geeft de situatie weer waarbij innovatievolgers en innovatietrekkers in de doelgroep in gelijke mate aanwezig zijn. Collectieve centra die rechts van deze rode lijn gepositioneerd staan, hebben relatief meer innovatietrekkers dan innovatievolgers in hun doelgroep. De inschatting is gebaseerd op basis van informatie aangeleverd door de collectieve centra, interviews en eigen sector kennis. Zoals verder in hoofdstuk 4.1 wordt besproken, heeft deze samenstelling ook zijn weerslag in de activiteitenportfolio van de centra.

Figuur 2: Onderlinge verschillen in de samenstelling van de doelgroepen



Bron: IDEA Consult, op basis van informatie aangeleverd door de collectieve centra, interviews en eigen sector kennis

2.3 (Veranderende) behoeften aan collectief beschikbare kennis en innovatie-dienstverlening

De collectieve centra komen tegemoet aan verschillende noden en behoeften die leven in de Vlaamse industriële sectoren. En ondanks de grote verscheidenheid in de doelgroepen, kunnen we stellen dat er algemeen een belangrijke behoefte is aan collectieve kennisopbouw en innovatie-dienstverlening om de concurrentiekracht van bedrijven in Vlaanderen te versterken. Dit werd tot op heden door verschillende overheden in het land ook expliciet onderschreven en vertaald in het innovatiebeleid en daaruit voortvloeiende initiatieven en instrumenten ter ondersteuning van O&I-samenwerking met bedrijven en open innovatie. De collectieve centra zijn één van de belangrijkste actoren die inspelen op deze nood.

Verskillende elementen dragen hiertoe bij:

- De meeste doelgroepen van de collectieve centra bestaan in aantallen vooral uit kmo's, waar de meesten de schaal niet hebben om individueel aan onderzoek te doen. Bovendien bestaan diverse doelgroepen in grote mate uit innovatievolgers (zie Figuur 2). Met hun collectieve onderzoeksactiviteiten en andere dienstverlening vervullen de collectieve centra een belangrijke taak om in de verschillende sectoren de nodige innovatie-impulsen te geven en zo het concurrentievermogen van de bedrijven op peil te houden, iets wat zonder collectief initiatief nauwelijks door individuele bedrijven zou opgenomen worden.



- ▶ Door het verrichten van collectief onderzoek en onderzoek in samenwerking met hun leden en andere bedrijven, maken de collectieve centra het mogelijk dat bedrijven hun risico's spreiden bij innovaties en (grote) kostenbesparingen kunnen realiseren. Deze risicospreiding is des te belangrijker wanneer onderzoek belangrijke investeringen vereist.
- ▶ De collectieve centra bieden toegang tot gespecialiseerde expertise en in sommige gevallen ook infrastructuur (zie hoofdstuk 4.1), die voor bedrijven van groot belang kan zijn, maar waarvan de kost in verhouding tot de intensiteit van gebruik niet gedragen kan worden door individuele bedrijven. Dit geldt zowel voor kleine als grote ondernemingen.
- ▶ De collectieve sectoren zijn als neutrale en structurele kennisinstelling ook ideaal geplaatst voor de borging van bepaalde gespecialiseerde kennis - zowel technologische, technische als regelgevende - die van belang is voor de brede sector. De meeste collectieve centra hebben ook een belangrijke normalisatie en/of certificatie component in hun werking (met onder meer normencommissies, normalisatiewerkgroepen, productcertificaties, systeemcertificatie, etc.), zodat ook hierrond kennis wordt geborgen en uitgedragen.
- ▶ Door hun nauwe band met de doelgroep spelen de collectieve centra ook een belangrijke rol om collectief kennis te verspreiden onder hun doelgroep. Deze collectieve kennisdiffusie is belangrijk om bijvoorbeeld versneld nieuwe technieken of nieuwe regels goed ingang te laten doen vinden.

In verschillende interviews werd ook aangehaald dat collectieve centra een belangrijke brugfunctie vervullen in de Vlaamse innovatieketen door het leveren van "vertaalonderzoek" naar specifieke doelgroepen toe. Hierbij wordt meer fundamenteel (en transversaal) onderzoek dat ontwikkeld wordt door o.a. de strategische onderzoekscentra en universiteiten (of private innovatietrekkers in binnen- en buitenland) door de collectieve centra vertaald naar applicaties, toepassingen en concepten die veel meer op maat zijn van de specifieke sectoren en de noden die er bestaan.

De **behoefte aan collectieve kennis en dienstverlening** is over de tijd ook **toegenomen en gewijzigd**. Hier zijn verschillende redenen voor:

- ▶ Toenemende complexiteit: door de toenemende interdisciplinariteit van innovatie, is onderzoek complexer en onzekerder geworden. Hierdoor moeten bedrijven steeds meer beroep doen op externe organisaties om innovatieve uitdagingen succesvol aan te pakken. Door de toenemende complexiteit kunnen zowel kmo's als grote ondernemingen niet alle noodzakelijke kennis meer in-house ontwikkelen.
- ▶ Toenemende concurrentie uit lageloonlanden: hierdoor is er een toenemende focus op kostendrukking in sommige sectoren. Dit kan leiden tot minder mogelijkheden om innovaties te verwezenlijken. Collectieve centra kunnen innovaties in hun sector echter blijven opvolgen zodat de bedrijven competitief kunnen blijven.
- ▶ Technologie evolueert zeer snel in de meeste sectoren: dit creëert een enorme behoefte aan (permanente) kennisvernieuwing en ondersteuning. De collectieve centra spelen een belangrijk rol door technologische evoluties op de voet te volgen en te vertalen naar de bedrijven toe.

Hieronder geven we twee **voorbeelden** van hoe de collectief beschikbare kennis van het collectief centrum heeft gezorgd voor belangrijke verwezenlijking in de sector.

SIRRIS identificeerde *Quick Response Manufacturing (QRM)* als een veelbelovend nieuw concept dat toelaat om de doorlooptijden in productie bij Vlaamse bedrijven drastisch te verkorten doorheen de gehele organisatie. QRM was ongekend in Vlaanderen, en kennis om QRM in bedrijven te implementeren ontbrak. Sirris zorgde voor de introductie en implementatie van deze technologie in Vlaanderen, met significante reducties in doorlooptijd tot gevolg.

BIL zorgt voor de nodige ondersteuning en begeleiding voor staalconstructiebedrijven bij het certificatieproces voor de EN1090-1 norm, waarbij deze bedrijven een laskwaliteitsmanagementsysteem in moeten voeren.

De collectieve centra hebben zich doorheen de jaren aangepast aan deze veranderende behoeften. Ze hebben hun interne activiteiten en thema's bijgestuurd en zijn zich zoals vermeld ook meer cross-sectoraal gaan vernetwerken,



zowel ten behoeve van hun activiteiten voor hun oorspronkelijke doelgroep als om andere doelgroepen (mee) te ondersteunen. Deze aanpassing is noodzakelijk voor de collectieve centra om zich te blijven verzekeren van hun relevantie als centrum dat vraaggestuurd werkt vanuit de noden en behoeften van specifieke doelgroepen. Deze relevantie is de basis van hun bestaansrecht. Collectieve centra die in de loop der jaren deze relevantie hebben verloren en waar geen behoefte meer bestond voor collectieve kennisopbouw en -diffusie, zijn dan ook verdwenen uit het landschap. Dit gebeurde bvb. onder meer met volgende centra:

- ▶ Het Centrum voor Technisch en Wetenschappelijk Onderzoek van de Leerlooierijen, Schoen-, Pantoffel- en andere Lederverwerkende nijverheden;
- ▶ Het Centrum voor het Wetenschappelijk en Technisch Onderzoek der Groenteconserven;
- ▶ Het Centrum voor Technisch en Wetenschappelijk Onderzoek der Springstoffennijverheid;
- ▶ Technisch en Wetenschappelijk Centrum van de Brouwerij, de Mouterij en de Aanverwante Nijverheden (CBM).



3/ Vraagsturing: behoeften van bedrijven capteren

De collectieve centra zijn opgericht door industriële sectoren ter ondersteuning van de bedrijven in hun sector. Meer bepaald moeten ze de technische/technologische vooruitgang in hun sector promoten en coördineren. Vanzelfsprekend is het daarbij belangrijk dat er een optimale vraagsturing is vanuit het industriële weefsel. Deze vraagsturing wordt grotendeels bepaald door de governance van het collectieve centra die statutair ook wordt vastgelegd.

In dat opzicht is het relevant om de bepalingen in de **Wet De Groote** onder de loep te nemen, aangezien de meeste huidige collectieve centra dit statuut hebben aangenomen. Deze wet geeft aan dat de collectieve centra twee belangrijke organen moeten organiseren om het beheer van de centra in goede banen te leiden. Hun samenstelling moet ook voor de nodige vraagsturing vanuit de industrie zorgen. Zo bepaalt de Wet De Groote dat de collectieve centra een Algemene Raad en Vast Comité moeten organiseren. De **Algemene Raad** is vergelijkbaar met de algemene vergadering van een vzw en het **Vast Comité** is verwant aan een Raad van Bestuur. Verder stipuleert de wet dat er zowel in de Algemene Raad als in het Vast Comité **vertegenwoordigers** moeten zijn van de **arbeidsverenigingen en bedrijven** die belang hebben bij de besluiten en de gevolgen van de ondernomen studies van de collectieve centra. Daarnaast wordt ook aangegeven dat de **overheid en vakbondsorganisaties** mee de collectieve centra moeten beheren en dat “*personaliteiten van hoge wetenschappelijke of technische waarde*” ook in de organen moeten vertegenwoordigd zijn. Verder wordt aangegeven dat de Algemene Raad ook **technische comités** kan organiseren (op voorstel van het vast comité) die werken rond specifieke domeinen.

De collectieve centra die onder de Wet De Groote werden opgericht, hebben vanzelfsprekend deze organen (al dan niet onder een andere naam) die de werking aansturen. Ze hebben allen een sterke vertegenwoordiging van bedrijven en sectororganisaties die mee het centrum sturen en er mee over waken dat het optimaal tegemoet komt aan de noden en behoeften van de bedrijven. Als we het voorbeeld nemen van WTCB zien we bv. dat zowel in de Algemene Raad als in het Vast Comité leden worden aangeduid door Confederatie Bouw, Bouwunie en VBO (3 zeer belangrijke beroepsorganisaties binnen hun doelgroep). Als we Tecnolec als ander voorbeeld nemen zien we dat in hun Raad Van Bestuur de 4 werkgeversorganisaties (Eloya, Fedelec, FEE en Nelectra) van hun doelgroep zetelen en de 3 vakbonden. Deze instanties stemmen continu af wat de prioriteiten moeten zijn binnen de werking. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat niet in elk bestuur van de collectieve centra vakbondorganisaties zijn vertegenwoordigd. Universiteiten (maar ook hogescholen) worden ook meegenomen in de bestuursorganen om beter op de hoogte te blijven van wat er gebeurt aan onderzoek en welke kennis er aanwezig is in de onderwijsinstellingen.

Naarmate de ledengroep groter en diverser is, zijn ook de organen die aansturen meer uitgebreid. Zo telt WTCB bvb. 15 Technische Comités (TC's). Elf van deze TC's hebben een rechtstreekse binding met specifieke bouwberoepen. De overige (4) TC's buigen zich over beroepsoverschrijdende thema's. De Algemene Raad kan op voorstel van het Vast Comité nieuwe TC's aanstellen wanneer nodig. In de Technische Comités is er ook een nauwe link met de beroepsfederaties en in sommige gevallen ook met de federaties van de toeleveranciers (zeker via de eronder ressorterende werkgroepen). De vertegenwoordiging wordt altijd opgenomen door de bedrijven, maar er is ook opvolging vanuit de beroepsorganisaties.

Uit de vergelijkende analyse blijkt dat ook de 4 centra die niet onder de Wet De Groote vallen, sterk gelijkaardige bestuursorganen kennen, al hebben ze hier vaak een andere benaming en tellen de organen vaak minder leden.

De vraagsturing binnen elk collectief centrum is bottom-up gedreven en de onderzoeksoriëntatie gebeurt voornamelijk via de technische comités, of gelijkaardige instituten. Hieronder geven we hiervan een aantal voorbeelden.

Voorbeelden vraagsturing van het collectief centrum:

WTOCD maakt gebruik van een Technologische Adviesdienst die de koppeling verzorgt tussen het collectief centrum en de bedrijven uit de diamantsector. Deze dienst zorgt voor de vraagsturing en brengt nieuwe onderzoeksthema's aan waarover het Bestendig Comité (equivalent van het Vast Comité) uiteindelijk beslist. Voor elk onderzoeksproject van enige omvang wordt ook een Technisch Comité gevormd waarin diamantbedrijven en technische specialisten van universiteiten en bedrijven buiten de sector zetelen.



***BIL** heeft een Scientific Committee dat richting geeft aan de thema's binnen het collectief centrum. Dit comité telt vertegenwoordigers vanuit de verschillende sectoren van de leden, maar heeft ook vertegenwoordiging vanuit academische en collega instituten. Dit comité bepaalt de nieuwe projectideeën, mogelijke samenwerkingspartners en subsidietrajecten en volgt ook de lopende projecten op.*

Om het collectief onderzoek en de innovatie-dienstverlening verder te sturen naar de toekomst toe, proberen de collectieve centra een duidelijke strategie te ontwikkelen. De meeste collectieve centra werken daarvoor met een **strategisch (meerjaren)plan** dat rekening houdt met de eigen competenties maar ook de competenties van andere spelers in het economische landschap. Dit strategische plan wordt dan ook opgesteld op basis van de noden uitgedrukt door de lokale industriële partners en stakeholders maar ook rekening houdend met de lokale en Europese context. De tijdshorizon van dit strategisch (meerjaren)plan ligt echter niet bij alle collectieve centra duidelijk vast (als er gewerkt wordt met een meerjarenplan wordt dit ook omgezet in een jaar-actieplan).

Het strategische plan is ook erg **bottom-up gedreven**. Vaak wordt deze strategie aangestuurd vanuit de technische comités die een directe link hebben met het de industrie. De vragen en probleemstellingen uit de praktijk vormen dan de voedingsbodem voor toekomstige werkplannen. Binnen WTCB legt bv. elk Technisch Comité zijn toekomstige (op lange termijn) werkplannen vast en het Vast Comité keurt dit elk jaar goed. Deze werkplannen worden vervolgens elke 4 jaar vertaald in visierapporten die de langetermijnplanning vastleggen (in 2016 verscheen bv. het visierapport Horizon2020).

De strategie wordt vaak ook bepaald door **afzonderlijke comités**. Hieronder geven we hiervan twee voorbeelden.

Voorbeelden afzonderlijke strategische organen van het collectief centrum:

***SIRRIS** richtte in 2013 het Strategisch Comité op. Dit comité werkt de inhoudelijke strategie van Sirris uit, bewaakt de industriële relevantie van de toekomstthema's en telt twintig leden waaronder de leden van de raad van bestuur, bijkomende vertegenwoordigers van de industrie, alle gewestelijke overheden en tevens de gewestelijke directeurs van Agoria. Het comité werkt een Masterplan Innovatie uit dat dient als strategisch thematisch kader. Daarnaast zorgt het Strategisch Comité ook voor de selectie en het beslissingsproces van projecten.*

***Tecnolec** bereidt zijn strategie voor in de werkgroep Technologie en Innovatie die elke 3 maanden samenkomt met vertegenwoordigers vanuit de verschillende federaties. Binnen de federaties komen de besproken punten ook op de agenda van de raden van bestuur van elk van de federaties.*

Binnen de collectieve centra is voornamelijk het Bestendig Comité, die de taken opneemt van een Raad van Bestuur zoals bij een VZW, verantwoordelijk voor de **opvolging** van de (project)resultaten en het eventueel bijsturen van de organisatie en werking. De concrete inhoudelijke opvolging gebeurt echter meer door de technische comités en de bijhorende werkgroepen. Binnen individuele projecten werken de collectieve centra meestal ook met industriële stuurgroepen die het project nauwgezet opvolgen. Er worden door de collectieve centra ook systematisch tevredenheidsenquêtes uitgevoerd om naar de impact van projecten en andere dienstverleningsinstrumenten te peilen, al verschilt de frequentie sterk per collectief centrum (soms wordt er in de projecten ook gewerkt met KPI's).

Hieruit kunnen we concluderen dat de collectieve centra sterk industrieel / bottom-up gestuurd worden en dat hun portfolio sterk vraag-gedreven is vanuit hun doelgroep.



4/ Activiteitenportfolio van de collectieve centra

4.1 Activiteitenportfolio

De activiteiten van de collectieve centra kunnen geclusterd worden in een aantal categorieën die weergegeven zijn in Tabel 4. Deze tabel geeft een overzicht van de verschillende soorten diensten die de collectieve centra aanbieden, alsook het relatieve belang van deze verschillende types dienstverlening in de portfolio van ieder collectief centrum. De verschillen kunnen per sector zijn ontstaan vanuit de specifieke behoeften van die sector. De inschatting van het belang van iedere activiteit gebeurde op basis van (a) informatie over het budget dat door de collectieve centra aan deze activiteiten wordt toegewezen, (b) informatie over het aantal VTE's binnen het collectief centrum dat instaat voor een bepaald type dienstverlening en/of (c) een inschatting door de collectieve centra zelf. De inschatting door het onderzoeksteam werd vervolgens gevalideerd door de collectieve centra.

Tabel 4: Dienstverlening door de Collectieve Centra (1) (2) (3)

Type dienstverlening	BCRC (a)	BIL (b)	Centexbel (a)	Clusta (b)	CRM (b)	OCW (a)	Sirris (a)	Tecnolec (b)	WOOD.be (a)	WTCB (a)	WTOCD (a)
Demo/labofaciliteiten ter beschikking stellen voor bedrijven	*		***		**	*	**		***	*	*
Testing voor bedrijven	***	*	***	X	**	**	*		***	*	*
Normering, certificatie en technische specificaties	*	*	**			**	*	***	***	**	X
Technische bijstand/Troubleshooting	*	X	*		*	***	*	**	*	***	*
Vorming, opleidingen en seminars	*	***	*	***		*	**	***	*	**	*
Publicaties/blogs/sensibilisering	*	*	*	*		*	**	**	*	***	*
1 op 1 (innovatie)advies	X	***	**	***	*	*	***	***	***	*	*
begeleiding voor bedrijven	*	*	*	***	*	*	***		***	*	*
Collectief onderzoek	***	***	***	***	**	***	***	**	***	***	***
Contract onderzoek	***	*	**		***	**	**		*	*	*

(1) */**/***: Relatief belang van deze dienstverlening in de portfolio van het collectief centrum

(2) X: Geen inschatting van het relatief belang van deze activiteit te maken, het collectief centrum biedt de dienstverlening wel aan.

(3) (a): Centrum De Groote, (b): Gelijkgesteld centrum

Bron: informatie aangeleverd door de collectieve centra, websites van de collectieve centra en interviews, en gevalideerd door de collectieve centra

In wat volgt bespreken we meer in detail de verschillende types dienstverlening en het relatieve belang van deze activiteiten in de diverse collectieve centra. De toelichting wordt geïllustreerd met voorbeelden uit de diverse centra.



- Het ter beschikking stellen van **demo- of labofaciliteiten** voor bedrijven: de collectieve centra stellen hierbij infrastructuur en demonstratoren in een open omgeving ter beschikking, waarmee bedrijven zelf kunnen experimenteren onder begeleiding, hun eigen innovatieve producten/processen kunnen ontwikkelen, testen, en analyses kunnen uitvoeren, Vooral voor de centra Centexbel, WOOD.BE, Sirris en CRM vormt deze dienstverlening een belangrijk aspect van hun activiteitenportfolio. Clusta, Tecnolec en BIL bieden deze dienstverlening niet aan hun leden.

Demo- en labofaciliteiten bij de collectieve centra - voorbeelden:

***Centexbel** beschikt over applicatieplatformen i.e. semi-industriële machines, die door de textiel- en kunststofverwerkende bedrijven gebruikt kunnen worden voor de ontwikkeling van nieuwe producten, het uittesten van nieuwe additieven, het inzetten van gerecycleerde grond- en hulpstoffen,...*

***CRM** beschikt over pilootinstallaties die uniek zijn op Europees niveau, zelfs voor hun grotere leden-bedrijven die zelf uitgebouwde R&D capaciteiten hebben. Deze testinfrastructuur wordt ter beschikking gesteld aan een grote groep bedrijven, zodat niet elk van hen in dergelijke installatie moet investeren.*

- **Testing voor bedrijven:** hierbij voeren de collectieve centra met gespecialiseerde apparatuur en technieken, "on-demand" tests en analyses uit voor hun leden (repetitieve voorkomende tests specifiek voor de sector, niet beschikbaar op de markt, kunnen accreditatie vereisen en voor lidbedrijven zelf is dit niet haalbaar). Centexbel, WOOD.BE en BCRC geven aan dat dit een zeer omvangrijk onderdeel is van hun dienstverlening. Voor BIL, Clusta, Tecnolec, WTCB en WTOCD is het aandeel van dit type activiteit relatief minder groot in de activiteitenportfolio.

Testing voor bedrijven door de collectieve centra - voorbeelden:

***BCRC** voert in haar labo's testen uit voor materiaalproducenten: deze hebben betrekking op het meten van milieuvervuiling en technieken voor bodemonderzoek.*

***Centexbel** voert geavanceerde analyses uit om problemen met producten en processen op te lossen, de aanwezigheid van chemicaliën te testen, ...De meerwaarde om op Centexbel beroep te doen is dat bedrijven deskundige uitleg krijgen over de resultaten van de analyses.*

***BIL** doet corrosieproeven, materiaalonderzoek, mechanische testen en beproevingen: dit zijn eerder gespecialiseerde testen, die niet of bijna niet bij andere instellingen in België te verkrijgen zijn.*

***WOOD.BE** is geaccrediteerd voor certificatie, inspectie en labo-testen. Op enkele grote bedrijven na, beschikt niemand in de sector over een eigen testlabo. Zelfs de grotere bedrijven laten finaal hun producten bij WOOD.BE testen omdat het een geaccrediteerd labo is en de testresultaten op die manier meer waarde hebben naar de buitenwereld.*

- **Normering, certificatie en technische specificaties:** dit omvat alle dienstverlening die kan gerelateerd worden aan:
 - Certificatie van bepaalde producten of systemen;
 - Technische specificaties i.e. de opmaak van technische voorschriften en voorlichtingen.
 - Normering: de activiteiten die de collectieve centra opnemen als normenantennes (i.e. als contactpunt waar alle ondernemingen terecht kunnen voor gratis gepersonaliseerd advies over normen in hun specifiek domein), als sectorale normalisatie-operator¹,

¹ De sectorale operatoren beheren normalisatiecommissies. Ze vormen de verbinding tussen de experts binnen die commissies enerzijds en het NBN (Bureau voor Normalisatie) anderzijds. Daarnaast zorgen zij ervoor dat alle belanghebbenden kunnen



Het belang van normen en certificatie is zeer sectorafhankelijk. Voor collectieve centra WOOD.BE, WTCB, OCW, Tecnolec en Centexbel zijn dit belangrijke activiteiten in de portfolio. Soms is normering qua budget geen belangrijke activiteit (BIL en Sirris), maar wel zeer belangrijk voor de doelgroep (zie voorbeelden). 9 van de 11 collectieve centra hebben normalisatie- en certificatiediensten. Enkel CRM en Clusta voeren geen activiteiten uit in dit domein. Zij hebben ook geen erkenning als sectorale normalisatieoperator (NBN) (zie ook hoofdstuk 6/).

Activiteiten m.b.t. normering en certificatie - voorbeelden

WTCB is sectoraal operator voor een groot aantal normalisatiecomités van het NBN. Teneinde vertrouwen in de markt te krijgen, blijken certificaten en technische goedkeuringen in de bouwsector voor innovatieve producten een *conditio-sine-qua-non* te zijn. Dankzij een akkoord met NBN stelt het WTCB gratis 1200-tal normen ter beschikking van de ondernemingen, die betrekking hebben op hun vakdomein of de materialen waarmee ze werken. Daarnaast ontwikkelt WTCB ook technische voorlichtingen die binnen de sector worden gebruikt als referentiedocumenten en vaak in bestekken worden opgenomen.

Sirris beheert een 10-tal normenantennes waar naast infosessies en opleidingen op jaarbasis ook een 1000-tal punctuele interventies worden uitgevoerd bij bedrijven.

WOOD.BE kan als notified body instaan voor de CE markering van tal van producten in de sector. Deze CE markering is volgens de Europese bouwproducten-verordening noodzakelijk is om op de EU markt te worden gebracht. Op enkele grote bedrijven na, beschikt niemand in de sector over een eigen testlabo

BIL is sectoraal operator en baat de normenantenne lastechniek uit. Hierbij wordt advies gegeven, workshops en opleidingen (150-200 adviezen per jaar).

Technische **bijstand en troubleshooting**: dit betreft het beantwoorden van zeer concrete technische vragen m.b.t. bepaalde materialen, installaties, processen,... De meeste collectieve centra bieden deze dienstverlening in meer of mindere mate aan. Voor WTCB, OCW en Tecnolec is dit voor hun doelgroepbedrijven een zeer belangrijke dienstverlening (in 2016 verleende OCW bv. 586 technische bijstanden aan ondernemingen uit de sector, WTCB verleende ongeveer 17.000 adviezen in hetzelfde jaar). Enkel Clusta heeft geen specifieke dienst voor technische bijstand.

Technische bijstand door de collectieve centra - voorbeelden

Tecnolec heeft over gans België een technologische adviesdienst. Bedrijven binnen en buiten de sector kunnen er terecht met reglementaire en technische vragen aangaande electrotechniek en elektrotechnische installaties.

WTCB Bij WTCB zijn er 2 types technisch advies (bijstand, troubleshooting) gekoppeld aan concrete bouwwerken: (a) advies voor de uitvoering van de werken, waarbij alle professionelen de mogelijkheid hebben om het advies van WTCB in te winnen. Dit laat toe om misvattingen in de ontwerpfase te voorkomen en (b) advies tijdens de uitvoering van de werken in geval van onvolkomenheden, schade of betwistingen om een juiste diagnose te stellen - in samenspraak met de betrokken aannemers. Daarnaast kunnen ook gerechtsdeskundigen rekenen op de rechtstreekse technische bijstand van de afdeling technisch advies in het kader van opdrachten voor de rechtbank.

WTOCD beschikt over een technische adviesdienst die de koppeling verzorgt tussen het centrum en de diamantsector. De technische adviesdienst is een belangrijk instrument om technologische adviezen te verstrekken, naar de noden van de sector te peilen en aan informatieverspreiding te doen.

deelnemen aan het normalisatieproces. Voor meer informatie, zie: <https://www.nbn.be/nl/normen-ontwikkelen/sectorale-operatoren>



- **Vormingen, opleiding en seminars:** dit zijn activiteiten waarbij de collectieve centra aan kennisdeling doen met bedrijven uit de betreffende sectoren. Dit kan gaan over het delen van resultaten van bepaalde collectieve onderzoeken maar ook opleidingen over bepaalde technieken of reglementeringen. Sommige collectieve centra bieden zelfs opleidingen op maat van bepaalde bedrijven aan. Aangezien kennisdiffusie naar bedrijven uit de sector een centrale opdracht is voor de collectieve centra, is dit voor de meeste centra een belangrijke activiteit in hun portfolio. Enkel CRM biedt niet direct opleidingen naar bedrijven aan.

Vormingen, opleidingen en seminars door de collectieve centra - voorbeelden

***Tecnolec** organiseert jaarlijks 24 infosessies over nieuwe technieken en nieuwe reglementering die invloed hebben op de werking van elektro-installateurs (vb. Light as a service, laadsystemen voor elektrische voertuigen, batterij-opslag,...).*

***BIL** biedt internationaal erkende kaderopleidingen, maar ook bedrijfsspecifieke opleidingen aan. In de laswereld is dit zeer belangrijk: van praktijkklasser tot lasingenieur zijn er internationaal opgestelde en gecontroleerde opleidingen, met diploma's die wereldwijd aanvaard worden. Het aandeel van opleidingen in de portfolio van BIL is gestegen de laatste jaren, evenals de diversiteit in opleidingen. Voor de doelgroep van BIL is het zeer belangrijk om personeel met de juiste kennis te hebben.*

***Centexbel** organiseert studiedagen om kennis te verspreiden en bedrijven te inspireren. De thema's zijn: resultaten van onderzoeksprojecten, markten, technologie, business cases, opleiding voor het uitvoeren van analyses op textielmaterialen,...*

***WTCB** staat jaarlijks in voor meer dan 700 vormingen, opleidingen en seminars.*

- **Publicaties, blogs en sensibilisering:** dit zijn de activiteiten waarbij de collectieve centra via "geschreven" communicatie aan kennisverspreiding doen naar bedrijven uit de sector toe, meestal via publicaties op de eigen website, specifieke blogs of platformen, ... Deze publicaties, blogs en sensibiliseringsacties zijn zeer divers gaande van technologierapporten en innovatierapporten tot samenvattingen van technische voorschriften, onderzoeksresultaten, ... Niet voor alle collectieve centra is dit een even belangrijke activiteit in hun portfolio. Voornamelijk voor de grotere collectieve centra zoals Sirris en WTCB is dit een belangrijke vorm van dienstverlening, maar ook Tecnolec geeft aan dat hun nieuwsbrieven en magazines een relevant onderdeel van hun werking vormen. Voor CRM maakt dit geen deel uit van hun dienstverlening.

Publicaties, blogs en sensibilisering door de collectieve centra - voorbeelden

***Sirris** beheert een digitaal, deels gesloten platform met meer dan 5.000 geabonneerden met jaarlijks via de Sirris website 252.000 paginabezoeken. Daarnaast zijn er jaarlijks een 300-tal publicaties met gemiddeld maandelijks 3.5000 unieke bezoekers en een 400-tal technologierapporten gemiddeld elk door 800 personen gelezen. Er zijn ook jaarlijks een 50-tal persartikels in de vakpers.*

***WTCB** publiceert elke trimester een 15-tal lange artikels waarin voor de sector interessante onderzoeksresultaten worden bekendgemaakt en toegelicht voor de aannemers. Via de verkorte versies in WTCB contact krijgen 100.000 leden en abonnees toegang tot deze kennis. De "Digests" geven voor de vakmensen een samenvatting weer van Technische Voorlichtingen. In de "Infofiches" worden veel voorkomende problemen behandeld. Innovatierapporten, Monografieën en de "technology watch "C-Watch"" informeren over nieuwe technologieën en trends die internationaal opduiken. Sinds enige tijd stelt WTCB ook op maat van aannemers eenvoudige applicaties en rekenmodules ter beschikking. In 2016 werden via de WTCB website 1,4 MIO downloads genoteerd, waarvan 580.000 downloads WTCB publicaties betroffen. De WTCB email-nieuwsbrief wordt naar 20.669 verstuurd (2 maandelijks) en het WTCB Contact tijdschrift wordt naar 75.000 abonnees gestuurd.*

***WTOCD:** de website biedt informatie over de lopende projecten en de resultaten van vorige projecten die geleid hebben tot kant-en-klare producten of diensten.*



- ▶ **1-op-1 (innovatie)advies:** het betreft hier voornamelijk het beantwoorden van punctuele vragen van bedrijven i.e. het eerstelijnsadvies of de "info-loket" functie van de collectieve centra naar bedrijven uit de sector. Alle collectieve centra bieden deze dienstverlening aan, hoewel verschillend in relatief belang. Het betreft hier ook soms innovatieadvies dat verder kan gaan dan de punctuele vragen en dat bedrijven tracht op weg te helpen richting vernieuwing en innovatie. Indien het bedrijf er daadwerkelijk mee van start gaat, vergt dit vervolgens verdere begeleiding (zie volgende).
- ▶ **Begeleiding voor bedrijven:** dit gaat over in tijdsduur langere en meer intensieve begeleidingstrajecten voor bv. de implementatie van een bepaald innovatieproces (deze begeleidingstrajecten kunnen meerdere dagen duren). Voor Clusta, Sirris en WOOD.BE is dit een belangrijke activiteit in hun dienstenportfolio. Voor de andere centra maakt het weliswaar deel uit van de activiteiten, maar weegt het minder zwaar door in de totaliteit van de aangeboden dienstverlening.

Begeleiding voor bedrijven - voorbeelden

Sirris: *De grootste impact bereikt Sirris bij de intensieve begeleiding van een innovatieproject bij een bedrijf. Dat zijn trajecten van 20 mensdagen of meer en die leiden tot een concrete proces- of productinnovatie bij de klant. Daarbij wordt de expertise van Sirris ingezet, meer en meer multidisciplinair, gecombineerd met het gebruik van de applicatie-labo's van Sirris. Vooral kmo's genieten van deze dienstverlening.*

Clusta: *50% van de inspanningen en budget gaat naar 1 op 1 acties met bedrijven. Meestal gaat het hierbij om onderzoek naar hoe men best een innovatie kan implementeren. Daarbij is het voor de bedrijven vooral belangrijk dat ze begeleid worden tot en met de implementatie van voor hun bedrijf innovatieve zaken. Vooral het meehelpen tot volledige voltooiing wordt door de bedrijven ervaren als zeer positief.*

BIL *biedt lasadvies en consultancy bij laskwaliteitsmanagementsystemen: dit is een zeer belangrijk onderdeel voor de doelgroep die zelf lasactiviteiten uitvoert.*

- ▶ **Collectief onderzoek:** dit is de kernactiviteit van de collectieve centra i.e. het type onderzoek waarvan men het schaafeffect het beste voelt, dat buiten het bereik van vele individuele firma's ligt en waar vooral kmo's van profiteren. Alle collectieve centra geven aan dat dit een zeer belangrijke pijler is in hun activiteiten.

Collectief onderzoek - voorbeelden

Clusta *zet de helft van zijn inspanning in op collectief onderzoek, meestal voor nieuwe bedrijven die voor het eerst kennis maken met actoren uit het innovatielandschap. Deze collectieve projecten worden voor 50% uitgevoerd samen met specialisten uit kenniscentra binnen VLOOT of bij de SOC's en hogescholen/universiteiten.*

Sirris: *in 2016 voerde Sirris tal van collectieve onderzoeksprojecten uit in samenwerking met bedrijven. Geaggregeerd over de laatste 5 jaar zijn er op die manier ook 1.250 bedrijven rechtstreeks betrokken geweest bij technologie-ontwikkeling en gebruikersgroepen van collectieve technologie-ontwikkelingsprojecten.*

WTCB: *Dankzij het collectief onderzoek AH+, uitgevoerd bij het WTCB en het collectieve VIS-traject DO-it, (waarin werd samengewerkt met andere kennisinstellingen zoals Wood.be, UGent, KULeuven en VITO) werd de technologie van houtskeletbouw via diverse innovaties (op vlak van brandgedrag, akoestiek, stabiliteit, ...) volwassen en toepasbaar gemaakt voor middelhoogbouw en diverse types van gebouwen (scholen, kantoren, hotels, ...). Bijkomend kon de nieuw verworven kennis ook toegepast worden in innovatieve HSB-technieken voor grootschalige renovatieprojecten. Voorheen was houtskeletbouw enkel technologisch mogelijk voor de bouw van vrijstaande eengezinswoningen. De verworven kennis uit het collectief onderzoek over houtbouw leidde ook tot een patent voor een bouwmethodiek met een montage-element, waardoor de nieuwe wijze van bouwen met CLT (Cross Laminated Timber) aanzienlijk efficiënter (sneller) en goedkoper wordt.*



- **Contract-onderzoek:** anders dan collectief onderzoek, gebeurt contract-onderzoek op vraag van en in opdracht van individuele bedrijven. Voor Centexbel, CRM, OCW, Sirris en BCRC vormt dit een belangrijke pijler in de activiteitenportfolio. Voor andere collectieve centra, zoals BIL, Clusta en Tecnolec maakt deze dienstverlening geen deel uit van de activiteiten.

Contractonderzoek - voorbeeld

CRM verricht voornamelijk onderzoeksactiviteiten voor zowel grote, kleine als middelgrote ondernemingen. De overgrote meerderheid van deze projecten is gefinancierd door industriële partners. Voor de grote bedrijven worden vooral onderzoeksactiviteiten opgezet om hun producten en/of processen te verbeteren. Deze zijn mogelijk in het CRM dankzij specifieke competentie, kennis en labo- & test-infrastructuur die doorheen de jaren is opgebouwd in diverse onderzoeksprojecten (van collectieve, co-operatieve of ander aard).

4.2 Toegang tot de dienstverlening

Hoewel alle collectieve centra ledenorganisaties zijn, zijn hun activiteiten steeds toegankelijk voor zowel leden als niet-leden. Het verschil tussen leden en niet-leden vertaalt zich enkel in de prijszetting. Zo hebben leden veelal kortingen op de tarieven wanneer ze gebruik willen maken van bepaalde diensten. Vele collectieve centra hebben een systeem van aanverwant lidmaatschap dat voor iedereen beschikbaar is en waar deze aanverwante leden eveneens van ledenvoordelen kunnen genieten.

4.3 Impact op het Vlaamse bedrijfsleven

4.3.1 Geen monitoring van de algemene impact, wel van klantentevredenheid

Uit de bevraging van de collectieve centra blijkt dat geen van hen op heden beschikt over systematische directe kwantitatieve metingen m.b.t. de algemene impact die hun activiteiten teweegbrengen bij de bedrijven. Dit blijkt ook zeer moeilijk gezien het brede pallet van activiteiten dat de centra ontplooiën. Bij sommige centra werden in het verleden wel impactmetingen gedaan in de context van specifieke projecten of in de context van een specifieke activiteit, wat blijkt uit de individuele antwoorden bij de informatieverzameling. In het kader van deze studie kan dan ook geen volledig antwoord geformuleerd worden op de vraag welke impact hun activiteiten op het bedrijfsleven in Vlaanderen hebben op basis van informatie bij de collectieve centra.

De meeste centra voeren wel klantentevredenheidsenquêtes uit over hun dienstverlening (onderzoek, technische bijstand,...) en algemene perceptie – en marktenquêtes. Hierbij worden indicatoren bevroegd zoals:

- Gebruiksvriendelijkheid van de onderzoeksresultaten;
- Snelheid van antwoord van het laboratorium, responstijd;
- Respect voor de afgesproken contractuele deadlines, uitvoeringstermijnen;
- Projectuitvoering en –management, kwaliteit van de prestaties;
- Expertise van het (technisch) personeel;
- Kwaliteit van de technische informatie;
- Prijs – kwaliteitverhouding;
- Algemene tevredenheid over het centrum / Net Promotor Score van het centrum.



Hierbij worden steeds goede scores voor klantentevredenheid opgemeten (gaande van “goed” tot “excellent”). Bij individuele dienstverlening gebeurt er in sommige centra nog een persoonlijke opvolging en debriefingsgesprek (vb. bij WOOD.BE). Er wordt door verschillende centra ook bijgehouden of ondernemingen nieuwe of terugkerende gebruikers zijn van hun diensten (vb. bij BCRC, Centexbel).

Hoewel klantentevredenheidsenquêtes enkel peilen naar hoe de klanten de dienstverlening hebben ervaren en geen informatie geven over de effectieve impact van de dienstverlening op hun organisatie, kan het wel beschouwd worden als een indicatie van de relevantie van de dienstverlening voor de doelgroep.

4.3.2 *Kwalitatieve (fragmentarische) inzichten rond de multidimensionale impact*

In 2009 werd er een onafhankelijke studie gepubliceerd rond de **algemene impact van de collectieve centra op het bedrijfsleven**². Daarbij werd de gedragsadditionaliteit bij de betrokken bedrijven gemeten. Dit resulteerde in een concrete positieve impact bij bedrijven die samenwerken met collectieve centra en dat op verschillende vlakken:

1. significante competentieverhoging bij hun medewerkers;
2. significant beter in staat zijn nieuwe kennis in het bedrijf te laten assimileren;
3. een beter intern innovatiemanagement;
4. verhoogde externe competitiviteit.

In een recente internationale studie van McKinsey Global Institute³ (2017) over de bouwsector wordt de Belgische bouwsector omschreven als een “outperformer”, vanwege de **hoger gemeten productiviteit in vergelijking met andere landen gecombineerd met een hoge productiviteitsgroei**. Bij de factoren die aangehaald worden als verklaring voor deze prestaties wordt expliciet referentie gemaakt naar de rol van OCW en WTCB in het stimuleren van innovatie in de Belgische bouwsector. Voor WTCB wordt verder de link gelegd met de vrijwillige merken en certificatiesystemen die kwaliteit en duurzaamheid in de sector viseren en zo investeringen in R&D en innovatie aanmoedigen.

Naast onafhankelijke studies werd door de collectieve centra zelf ook in het kader van de datacollectie voor deze studie – op een niet-exhaustieve en kwalitatieve wijze - gewezen op verschillende soorten impact op het bedrijfsleven die voortvloeien uit hun activiteiten. Hoewel onderstaande voorbeelden telkens specifiek gaan over één collectief centrum, kunnen we deze vormen van impact veelal ook opentrekken naar de andere collectieve centra.

- ▶ In de diamantsector – die in België zeer compact is en daardoor zeer bereikbaar – geeft WTOCD aan dat WTOCD-technologie aanwezig is vrijwel alle Belgische diamantbedrijven, en wordt dit eveneens gelinkt aan een **positieve impact op de productiviteit en nauwkeurigheid** bij bedrijven, en zo ook aan een verbeterde concurrentiekracht tevens over bedrijven uit lageloonlanden.
- ▶ WOOD.BE wijst op de rol van erkenningen en de bijhorende technische competenties, testapparatuur, ... bij WOOD.BE die ervoor zorgen dat Vlaamse bedrijven voor hun producten **toegang tot een markt** krijgen of kunnen exporteren naar bepaalde landen. In vele gevallen is WOOD.BE de enige organisatie in België waar ze hiervoor terecht kunnen. Zo mogen volgens de Europese bouwproductenverordening bouwproducten enkel op de EU markt worden gebracht als ze voorzien zijn van CE-markering. WOOD.BE kan als notified body NB 1191 instaan voor de CE-markering van tal van producten van de sector.
- ▶ Verder kunnen we ook een **juridische impact** noteren van collectief gegenereerde publicaties van de centra. Zo tellen in juridische geschillen in de bouwsector bvb. de WTCB technische voorlichtingen als referentiedocumenten voor de rechtbanken (in bestekken wordt ook veelvuldig verwezen naar technische voorlichtingen van het WTCB).

² Spithoven, A., Knockaert, M., Vereertbrugghen, C. (2009). Collective research centres: a study on R&D and technology transfer involvement.

³ McKinsey Global Institute (2017), Reinventing construction: a route to higher productivity, Februari 2017



- Zowel Tecnolec als WTCB wijzen ook op de rol die ze spelen op ecologisch vlak. Zo draagt Tecnolec bij aan de introductie van hernieuwbare energiebronnen zoals elektriciteit uit PV-panelen en windmolens via haar kennisopbouwfunctie naar de elektrosector toe. Ook in de evolutie naar elektrische voertuigen speelt de elektrosector een grote rol. Gelijkaardig heeft WTCB reeds vanaf de jaren '70 een pioniersrol gespeeld in het ingang laten vinden van aspecten als energie-efficiëntie en recycling van bouwmaterialen in de bouwsector, aldus ook een **positieve bijdrage leverend op ecologisch vlak**.

Bovengenoemde vormen van impact zijn slechts illustratief en geenszins volledig.

In de volgende paragrafen zoemen we in het kader van deze impactanalyse nog in op twee specifieke activiteiten binnen de collectieve centra, nl. de rollen die de collectieve centra opnemen in enerzijds internationale netwerken en anderzijds het onderwijs- en opleidingslandschap, en de impact van deze inspanningen op hun dienstverlening aan bedrijven en bijdrage tot competentie-ontwikkeling in de sector. De bespreking is kwalitatief van aard en bevat geen kwantitatieve informatie (via bvb rechtstreekse brede bevraging van de doelgroep-bedrijven). Bovendien wijzen we erop dat het verder toelichten van deze twee activiteiten ons weliswaar toelaat om de rol van deze activiteiten verder uit te diepen naar bijdrage in het portfolio van activiteiten, maar geenszins impliceert dat de belangrijkste impact van de collectieve centra daarin ligt.

Het belang van internationale netwerking om impact te vergroten

De meeste collectieve centra zijn internationaal actief met verschillende activiteiten. Enkel Clusta heeft op heden geen internationale werking opgebouwd.

Uit de analyse blijkt dat het participeren in internationale netwerken op verschillende manieren een impact heeft op de dienstverlening van de collectieve centra en indirect op het bedrijfsleven:

- Dankzij internationale netwerking kunnen de collectieve centra vinger aan de pols houden over evoluties die hun oorsprong hebben buiten Vlaanderen/België en van belang zijn voor hun doelgroep. Collectieve centra fungeren zo als **doorgeefluik van internationale ideeën, informatie en opportuniteiten**.
- Deelnemen aan internationale samenwerkingsverbanden laat collectieve centra toe om zelf hun **expertise up-to-date te houden en verder op te bouwen**, wat noodzakelijk is om de kwaliteit van hun dienstverlening te bewaren.
- Belangrijke **technologische ontwikkelingen** in het buitenland worden sneller opgepikt en kunnen bijgevolg **sneller ingang vinden** bij Vlaamse bedrijven. Ook informatie over **buitenlandse wetgeving** kan gemakkelijker doorgegeven worden aan hun doelgroep.
- Bedrijfsproblemen die niet nationaal kunnen worden opgelost kunnen **internationaal** worden **doorverwezen** wanneer het collectief centrum kan terugvallen op een internationaal netwerk. Dit vergroot de mogelijkheden van bedrijven om via het collectief centrum een antwoord te vinden op hun vraag.
- Een aantal collectieve centra hebben een actieve rol in internationale organen die begaan zijn met **normeringen, standaardisatie**, ... op internationaal niveau. Dit laat hen toe om vanuit Vlaanderen op internationaal niveau te wegen op discussies hierrond, met oog voor de concurrentiekracht van de bedrijven in Vlaanderen.

Hieronder geven we voorbeelden van verschillende soorten internationale activiteiten die de collectieve centra over de jaren hebben opgebouwd:

- *De meeste collectieve centra zijn zeer actief in internationale netwerk(en), sommige van hen zelfs als stichtend lid.*

Voorbeelden internationale netwerking

***BIL** is stichtend lid van het International Institute of Welding, de organisatie die de internationaal erkende opleidingen opstelt, wijzigt en controleert, en internationale technische commissies coördineert (dit zorgt voor een groot netwerk van experts).*

***OCW** is medestichter van FEHRL, de vereniging van alle onderzoekcentra van de wegen in Europa.*



WTCB voert sinds 1986 het uitvoerend secretariaat van ENBRI, het Europese netwerk van bouw-gerelateerde onderzoeksinstituten (www.enbri.org). Daarnaast is WTCB ook actief in andere organisaties zoals RILEM (voorzitter is iemand van WTCB), INIVE (management door WTCB), IEA-EBC (Belgisch vertegenwoordiger), ELGIP (voorzitter is iemand van WTCB), DFI Europe (secretariaat door WTCB), etc.

- De meeste collectieve centra voeren ook Europees state-of-the-art onderzoek uit met Europese partnerinstellingen om hun collectieve kennisbasis te vergroten.

Voorbeelden Europese samenwerkingsverbanden

Sirris is actief in projectmatige O&O samenwerkingen met o.a. de Fraunhofer instituten in Duitsland (IPA, IPT, IWU, IFAM, ICT, ILT, IEM, IST), RWTH Aachen (Duitsland), TNO (Nederland), Cetim (Frankrijk), IFT (Oostenrijk), ETH Zurich (Zwitserland), VTT (Finland), Tecalia & IK4 (Spanje), en TU Delft (Nederland). Daarnaast gaat Sirris ook structurele allianties aan met EU organisaties. Zo richtte Sirris bv. in 2012 de CREATOR alliantie op met IMT (Frankrijk) en VTT (Finland).

CRM heeft ook al diverse internationale samenwerking opgestart. Zo was CRM in 2016 actief in meer dan 20 projecten met Europese subsidies en samenwerkingen.

- Verschillende collectieve centra voeren ook Europese en internationale normalisatieactiviteiten uit.

Voorbeelden Europese normalisatieactiviteiten

Tecnolec neemt actief deel aan Europese Technische Comités, waarin elektro-installatie gerelateerde normen worden uitgewerkt en geëvalueerd. Ze worden frequent gevraagd om als specialisten daaraan deel te nemen. Momenteel is Tecnolec onder andere op Europees vlak actief in CEN/CLC/TC 34, een Technisch Comité rond brand- en inbraakbeveiliging.

WTCB is actief in diverse Europese comités en werkgroepen van CEN, ISO, EOTA en Eutgb. Zo neemt WTCB momenteel bijvoorbeeld het voorzitterschap en secretariaat waar van CEN/TC 128 "Roof covering products for discontinuous laying and products for wall cladding".

Diverse collectieve centra geven aan ook onderzoek uit te voeren op vraag van buitenlandse bedrijven, of samen te werken met buitenlandse bedrijven. Voor de meeste vertegenwoordigen deze activiteiten slechts een klein gedeelte van de totale activiteiten. Maar voor sommige centra zijn deze activiteiten echt belangrijk om kritische massa te bereiken. Zo heeft WOOD.be bv. een niet onbelangrijk aantal buitenlandse klanten (ca. 20%), vooral in Frankrijk (177), maar ook in Luxemburg, Nederland, Duitsland, Zwitserland, Italië, Noorwegen, Polen, Portugal, UK en Uruguay. Ook voor Centexbel zijn internationale bedrijven erg belangrijk om kritische massa te bereiken. Zij voeren dan ook talrijke analyses uit voor verschillende buitenlandse bedrijven.

Impact op onderwijs

Met uitzondering van CRM zijn alle collectieve centra zelf actief in het geven van vormingen, opleidingen en seminars. De focus ligt hier op de bedrijven uit de doelgroep, maar daarnaast gebeurt dit ook via lezingen en gastcolleges in secundair, voortgezet en hoger onderwijs.

De bijdrage van de collectieve centra tot het onderwijs in Vlaanderen beperkt zich echter niet tot kennisdeling via lezingen, zoals blijkt uit Tabel 5. [Vooraf](#) in de sectoren/thema's waar specifieke gespecialiseerde technische kennis belangrijk is en snel evolueert, en er geen andere actor in het sectoraal ecosysteem bestaat die de brug tussen competentienoden en onderwijs maakt, spelen de collectieve centra een actieve rol om te wegen op de voor hen relevante opleidingen (Tecnolec, WTCB, BIL).



Tabel 5: Impact van de collectieve centra op onderwijs

Type impact op onderwijs	Collectieve Centra
Lezingen/gastcolleges geven in secundair, voortgezet en hoger onderwijs	OCW, WOOD.BE, Sirris, WTCB, Tecnolec, WTOCD, Clusta
Geleide bezoeken aan of gebruik van de labo's van het collectief centrum door onderwijsinstellingen	WOOD.BE, Sirris, Centexbel, WTCB
Zetelen in jury's voor beoordeling van eindwerken	WOOD.BE, WTCB, Centexbel, Clusta, BIL
Bijscholen van leraren (in het secundair of in de Centra Nascholing Onderwijs)	BIL, Tecnolec, Clusta
Promoten van specifieke vakken	BIL
Visitaties van hogescholen en geïntegreerde opleidingen	WTCB
Publicaties van het collectief centrum gebruikt als handleiding in hoger onderwijs – didactisch materiaal aanleveren	WTCB, Tecnolec, WTOCD
Uitwerken van Beroepskwalificatiedossiers	Tecnolec
Deelnemen aan overleg of wegen op beslissingen om curricula meer af te stemmen op competentienoden in de sector	Tecnolec, WTOCD, BIL

Bron: Data collectieve centra

Voorbeelden impact van collectieve centra op onderwijs

Tecnolec organiseert jaarlijks de sectorale proef *Electro Brain*, die de kennis, competenties en vaardigheden peilt van leerlingen, die afstuderen aan het laatste jaar TSO/BSO in een richting elektrotechniek.

WTOCD werkt nauw samen met verstrekkers van diamantopleidingen zoals SIHA (Stedelijk Instituut voor Handel en Ambachten), AWDC (Antwerp World Diamond Centre) en HRD Antwerp bij het bepalen van de technologische inhoud van de opleidingen en het aanreiken van materiaal.



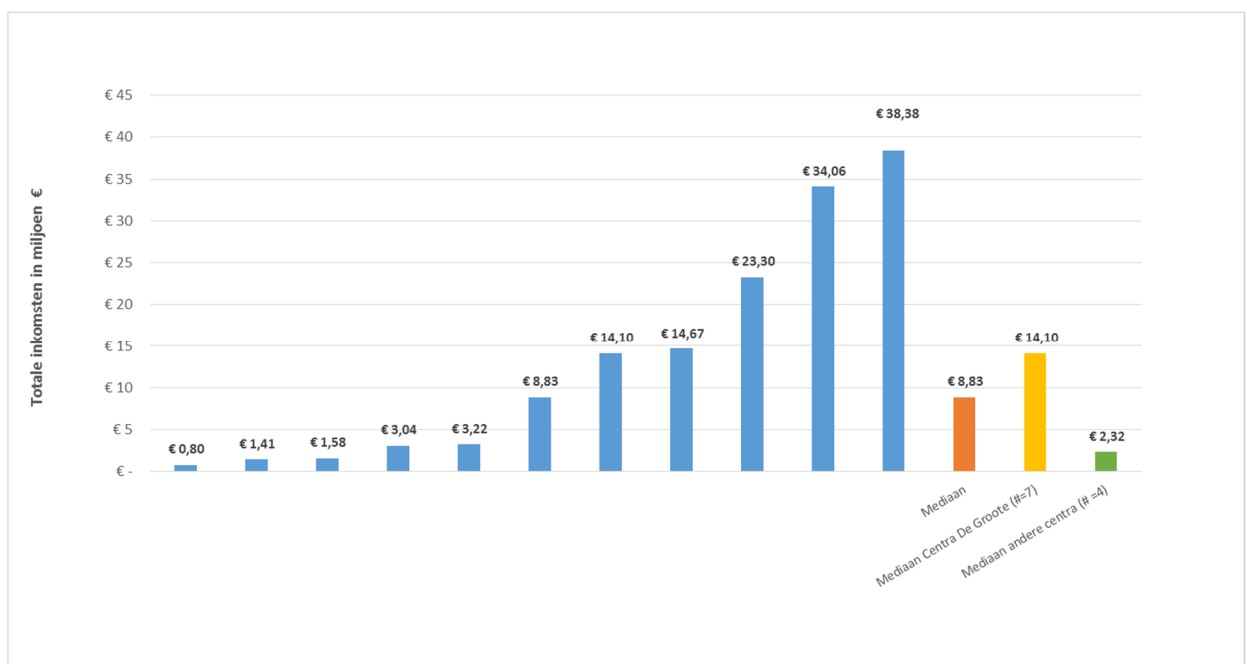
5/ Financiering

Om de financiering van de verschillende collectieve centra in kaart te brengen, werd gepeild naar hun totale inkomsten en het relatieve belang van volgende posten hierin:

- ▶ Facturatie diensten aan bedrijven
- ▶ Projectmatige subsidies
- ▶ Vrijwillige lidgelden
- ▶ Statutaire lidgelden (wet De Groote)
- ▶ Korting BV voor onderzoekers
- ▶ Andere inkomsten

Figuur 3 geeft een overzicht van de totale inkomsten van de 11 collectieve centra die data hebben verstrekt voor deze studie. Elke blauw balk stelt één collectief centrum voor.

Figuur 3: Totale inkomsten (in miljoen euro) van de collectieve centra in 2016



Bron: Data van de collectieve centra

De figuur toont duidelijk dat er een grote verscheidenheid is tussen de collectieve centra:

- ▶ het kleinste centrum (naar omzet gemeten) heeft €798.068 totale inkomsten, het grootste centrum heeft € 38.380.910 aan totale inkomsten:
 - voor 5 van de 11 collectieve centra situeren de totale inkomsten zich tussen de €0,8 miljoen en €3,22 miljoen;



- daarna volgt een groep van 3 collectieve centra die in 2016 tussen de €8 en €15 miljoen totale inkomsten genereren;
 - de 3 naar omzet gemeten grootste collectieve centra hebben tussen de €23 en €39 miljoen totale inkomsten.
- Het verschil tussen de mediaan totale inkomsten van de 7 collectieve centra De Groote en de 4 andere centra bedraagt meer dan €11 miljoen: de mediaan totale inkomsten van de 7 centra De Groote die data hebben gegeven, is €14.104.964 in vergelijking met €2.316.859 voor de 4 andere centra.
- De grootte van de totale inkomsten kunnen deels gerelateerd worden aan de ledenaantallen maar het is absoluut geen "1 op 1" relatie. Wanneer we de totale inkomsten relateren aan het aantal leden, variëren deze inkomsten per lid voor de collectieve centra van €300 tot meer dan €750.000. De mediaan ligt op €8.543. Deze mediaan verschilt nauwelijks tussen de centra De Groote en de andere.

Een overzicht van het relatieve belang van lidgelden in de totale inkomsten van de collectieve centra kan hierbij meer inzicht geven. Figuur 4 geeft een overzicht van het relatief belang van 6 verschillende financieringspijlers voor elk van de 11 collectieve centra, evenals het gemiddelde voor de centra De Groote en de andere centra. De 6 financieringsbronnen zijn als volgt gedefinieerd:

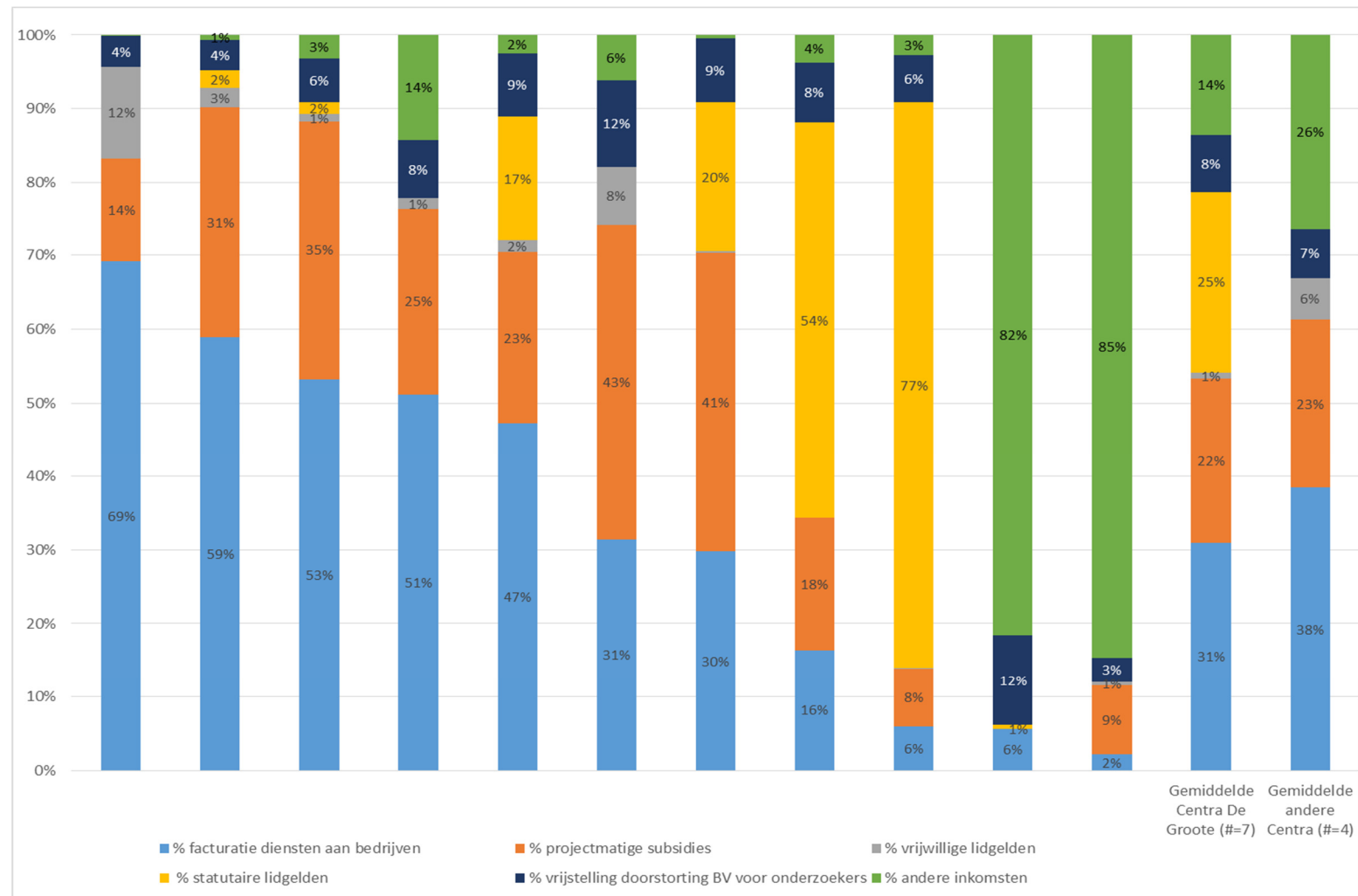
1. Facturatie aan bedrijven: alle inkomsten gegenereerd door de collectieve centra voor gefactureerde dienstverlening aan bedrijven (niet vervat in eventuele lidgelden);
2. Projectmatige subsidies: inkomsten uit subsidies verstrekt door *een* overheid in het kader van bv. deelname aan onderzoeksprojecten, activiteiten m.b.t. normenantennes,...;
3. Statutaire lidgelden in het kader van de Wet De Groote: de lidgelden die de ondernemingen uit de sectoren van centra De Groote verplicht dienen te betalen;
4. Vrijwillige lidgelden:
 - a. Voor de centra De Groote: alle lidgelden betaald door vrijwillige leden;
 - b. Voor de andere centra: alle lidgelden;
5. Vrijstelling doorstorting bedrijfsvoorheffing voor onderzoekers⁴: het loon van onderzoekers binnen ondernemingen en kennisinstellingen kan voor 80% worden vrijgesteld van doorstorting van bedrijfsvoorheffing. Deze vrijstelling kan worden aangevraagd door de collectieve centra⁵, die allen door de federale regering als "erkende wetenschapsinstelling" werden aanvaard⁶. Deze maatregel bestaat er in dat de collectieve centra vrijgesteld worden om 80% van de verschuldigde bedrijfsvoorheffing op het loon van onderzoekers door te storten aan de fiscus.
6. Andere inkomsten, zoals bijdragen door koepelorganisaties of inkomsten uit royalties i.e. verkoop door derden van producten gebaseerd op technologie ontwikkeld door het collectief centrum.

⁴ Zie ook: <http://www.vlaio.be/maatregel/vrijstelling-doorstorting-van-bedrijfsvoorheffing-voor-onderzoekers>

⁵ http://www.belspo.be/belspo/fisc/wi_nl.stm

⁶ http://www.belspo.be/belspo/fisc/wi_list_nl.stm

Figuur 4: Relatief belang van de verschillende financieringsbronnen voor de collectieve centra in 2016*



* elke balk stelt telkens één collectief centrum voor
Bron: Data van de collectieve centra

Uit Figuur 4 blijkt wederom de grote verscheidenheid tussen de collectieve centra, in dit geval m.b.t. hun financieringsstructuur:

- ▶ **Inkomsten uit “facturatie aan bedrijven” vormen gemiddeld gezien de belangrijkste financieringspijler voor de collectieve centra, voor zowel de centra De Groote als de 4 andere centra.** De financieringsbron “facturatie aan bedrijven” toont echter **een grote spreiding**, gaande van 69% tot 2% van de totale inkomsten van de collectieve centra in 2016. Voor 5 van de 11 collectieve centra bedraagt de facturatie aan bedrijven de helft of meer (tussen de 47% en de 69%) van de totale inkomsten, voor nog 2 collectieve centra bedraagt dit ongeveer een derde van de totale inkomsten (31% en 30%), voor 4 collectieve centra is deze financieringsbron relatief minder belangrijk (minder dan 20% van de totale inkomsten). Gemiddeld gezien bedraagt deze pijler 31% van de inkomsten van de centra De Groote en 38% van de andere centra.
- ▶ **Projectmatige subsidies bedragen gemiddeld gezien één vijfde van de totale inkomsten van de collectieve centra, voor zowel de centra De Groote als de 4 andere centra.** De spreiding in het relatief belang van deze financieringspijler gaat van 43% tot 0%, maar voor meer dan de helft van de 11 collectieve centra dekt deze financieringsbron een kwart of meer van de totale inkomsten. De collectieve centra geven wel aan dat de **concurrentie voor de (nationale en Europese) subsidies m.b.t. collectief onderzoek toenemen**, waardoor deze steeds **moeilijker te verkrijgen** zijn. Dit wordt ook **bevestigd door de data** die aantonen dat voor 6 van de 11 collectieve centra de laatste 3 jaar er een daling was in het relatieve belang van de projectmatige subsidies in de totale inkomsten. Voor 3 andere centra was er een status quo in het gewicht van de projectsubsidies in de totale inkomsten. Voor slechts 2 collectieve centra was er een stijging in het aandeel van de projectmatige subsidies in de totale inkomsten.
- ▶ **Statutaire lidgelden voor de centra De Groote bedragen gemiddeld gezien een kwart van de totale inkomsten, maar met een grote variatie tussen de 77% en 1%. Voor 3 van de 7 centra De Groote bedragen de statutaire lidgelden 2% of minder. De statutaire lidgelden vormen dus inderdaad geen basisfinancieringspijler voor alle centra De Groote, wat ook de gedeeltelijke “disconnect” verklaart tussen de ledenaantallen en de totale inkomsten uit Figuur 3.**
- ▶ **Vrijwillige lidgelden hebben een relatief klein belang in de totale inkomsten van de collectieve centra; dit geldt zowel voor de centra De Groote als voor de 4 andere centra.** Voor de andere centra bedragen de vrijwillige lidgelden gemiddeld maar 6%, voor de centra De Groote maar 1%. Er is maar 1 collectief centrum dat meer dan 10% van zijn inkomsten via vrijwillige ledenbijdragen genereert, 4 collectieve centra (centra De Groote) hebben geen inkomsten uit vrijwillige ledenbijdragen.
- ▶ **De vrijstelling voor bedrijfsvoorheffing voor onderzoekers bedraagt voor de meeste collectieve centra tussen de 5 à 10% van de totale inkomsten.** Gemiddeld gezien is er weinig verschil tussen de centra De Groote en de 4 andere centra, met respectievelijk 8% en 7% van de inkomsten afkomstig uit de vrijstelling van de doorstorting van de bedrijfsvoorheffing. Voor 2 collectieve centra zorgt deze maatregel voor 12% van de inkomsten, voor 1 collectief centrum maar 3%. Dit is in feite een maat voor de intensiteit van onderzoek- en innovatie-gerelateerde activiteiten in ieder centrum.
- ▶ **De andere inkomsten zijn voor de meeste collectieve centra van gering belang in de totale inkomsten, op 2 collectieve centra na, voor wie dit de belangrijkste financieringspijler is.** Deze 2 collectieve centra geven aan dat de andere inkomsten voornamelijk bestaan uit bijdragen van de betreffende koepelorganisaties. Maar deze andere inkomsten bevatten o.m. ook inkomsten uit royalties. **Voor 8 van de 11 collectieve centra vormt deze financieringsbron tussen de 0 % en 6% van de totale inkomsten.**

Uit de interviews kwamen de volgende **reflecties naar voren m.b.t. de statutaire lidgelden** die betaald dienen te worden door de bedrijven uit de sectoren van de centra De Groote:



- ▶ Enerzijds zorgen verplichte lidgelden voor de **uitsluiting van het zogenaamde "free-rider"** gedrag bij de ontwikkeling van collectieve kennis. Verplichte lidgelden kunnen ook **drempelverlagend** werken om beroep te doen op de collectieve centra (middelen die een collectief centrum herinvesteert in de doelgroep). Daarenboven bieden verplichte lidgelden **ruimte** voor het opnemen van bepaalde activiteiten die de totaliteit van de dienstenportfolio ten goede komt maar waarvan de impact minder zichtbaar is voor de leden, zoals opbouw van **meer strategische en langere termijn onderzoeksprojecten, interne kennisopbouw of internationale netwerking**. In die zin bieden de verplichte lidgelden **continuïteit** voor de werking van de collectieve centra.
- ▶ Anderzijds zouden verplichte lidgelden ertoe kunnen leiden dat collectieve centra **minder drive** hebben **om te vernieuwen** en **minder handelen vanuit de vragen en behoeften van bedrijven**. Dit zou echter vooral een bezorgheid kunnen zijn als deze lidgelden goed zijn voor een hoog percentage van de inkomsten van de collectieve centra en dit in combinatie met een zwakke industriële sturing. Uit de vaststellingen gedaan in hoofdstukken 2, 3 en 4 blijkt echter dat de collectieve centra een sterke industriële sturing hebben en dat de lidgelden slechts bij enkele centra goed zijn voor een groot deel van de inkomsten.
- ▶ Daarnaast kan de **gehanteerde sectorale 'toewijzing'** van bedrijven aan een bepaald collectief centrum **als arbitrair beschouwd** worden, zoals feitelijk de indeling in sectoren zelf: deze indeling **weerspiegelt niet altijd waar de actuele noden van bedrijven liggen**. Daarom sluiten bedrijven soms ook op vrije basis bij collectieve centra aan en passen de centra zich aan door actief in te spelen op de evoluties in hun industriële sectoren (bvb. opnemen van nieuwe thema's en dienstverlening gericht op een opkomende sector waarvan de bedrijven geen verplicht lid zijn). Voor heel wat bedrijven kan daarenboven het onderzoek en **de dienstverlening van verschillende collectieve centra interessant zijn**. Dit zou kunnen leiden tot het betalen van dubbele lidgelden bij sommige bedrijven. De huidige afspraken die bestaan tussen een aantal collectieve centra om het betalen van **dubbele lidgelden te vermijden**, zijn in die zin zeker positief.

Wat betreft de toegang tot de dienstverlening van de collectieve centra op basis van de betaling van lidgelden, waren de interviewees duidelijk: bedrijven die lidgeld betalen, moeten een korting krijgen als ze beroep doen op de dienstverlening van de collectieve centra. Voor de centra die enkel met vrijwillige lidgelden werken, wordt het ook als logisch ervaren dat leden (eerder) toegang krijgen of korting krijgen voor de dienstverlening van de collectieve centra dan niet-leden.



6/ Juridisch statuut en toegang tot overheidsinstrumentarium ter ondersteuning van activiteiten

De collectieve centra hebben juridisch gezien een bijzondere positie, waarbij ze enerzijds aan collectief onderzoek en collectieve kennisdiffusie doen en anderzijds ook (commerciële) diensten aanbieden aan bedrijven tegen betaling. Uit de analyse van de financieringsstructuur blijkt dat deze laatste activiteiten (zie 'facturatie aan bedrijven') voor de meeste collectieve centra ook een substantieel deel uitmaakt van hun inkomsten.

De brede waaier aan activiteiten die de meeste collectieve centra aanbieden maar ook de onderlinge verschillen in focus in de activiteitenportfolio, vindt logischerwijs ook zijn weerspiegeling in de **verschillende soorten erkenningen** waarover ze beschikken, zoals blijkt uit Tabel 6 en de vergelijking hiervan met de activiteitentabel uit hoofdstuk 4/ (Tabel 4). Collectieve centra met een smallere focus van activiteiten (zoals Clusta, Tecnolec en WTOCD) beschikken duidelijk ook over minder erkenningen. Voor WTOCD beperken de erkenningen zich tot deze nodig voor collectief onderzoek (hun belangrijkste activiteit) en erkenning als sectorale operator bij het NBN. Bij Clusta daarentegen zijn de erkenningen gerelateerd aan hun belangrijkste activiteiten van vorming/opleiding, 1-op-1 advies en begeleiding voor bedrijven.

Er bestaan heel wat **overheidsinstrumenten** – zowel regionaal, federaal als internationaal – **die specifieke kennisopbouw en –diffusie activiteiten stimuleren en extra ondersteunen**. Voor de uitvoering van hun activiteiten maken de collectieve centra voluit gebruik van deze instrumenten. Sommige instrumenten betreffen een rechtstreekse financiële ondersteuning voor het opnemen van bepaalde vastgelegde opdrachten. Een voorbeeld hiervan is de financiële ondersteuning door FOD Economie aan collectieve centra om als Normen-Antenne te fungeren. Deze opdracht wordt toegewezen en FOD Economie houdt tevens toezicht op de werking ervan. Andere instrumenten betreffen dan weer projectmatige financiering waarvoor de collectieve centra via een procedure van open competitie moeten appliceren. Dit is bijvoorbeeld het geval bij Europese financiering voor onderzoek in het kader van Horizon2020.

Tabel 7 en Tabel 8 geven een overzicht van:

- ▶ de overheidsinstrumenten waartoe de verschillende collectieve centra rechtstreeks toegang hebben (ongeacht de frequentie van gebruik/aanvragen) (Tabel 7)
- ▶ de overheidsinstrumenten waartoe ze onrechtstreeks toegang hebben als partner of onderaannemer (Tabel 8).

Twee belangrijke bemerkingen bij dit overzicht zijn het feit dat er 1) op heden slechts een beperkte beschikbaarheid van instrumenten blijkt te zijn in Vlaanderen die expliciet de innovatievolgers in onderzoekstrajecten, kennisopbouw en kennisverspreiding willen en kunnen betrekken en 2) dat niet alle collectieve centra direct toegang blijken te hebben tot deze weinige instrumenten. Dit terwijl het net één van de belangrijke opdrachten is van collectieve centra om te zorgen voor een goede doorstroming van onderzoek en innovatie naar de brede sector/thematische doelgroep toe, inclusief innovatievolgers.

Uit de interviews komt verder nog naar voor dat er ondanks het feit dat in de collectieve centra door overheid gefinancierde activiteiten en commerciële dienstverlening aan bedrijven binnen één organisatie worden gecombineerd, dit algemeen niet als problematisch wordt ervaren door derde partijen. Voor de commerciële dienstverlening worden collectieve centra niet ervaren als actoren die oneerlijke concurrentie aandoen aan bijvoorbeeld privé spelers die gelijkaardige diensten aanbieden (bvb. labotesten).



Tabel 6: Overzicht erkenningen van de collectieve centra

Erkenningen	BCRC	BIL	Centexbel	Clusta	CRM	OCW	Sirris	Tecnolec	Wood.be	WTCB	WTOCD
ISO 9001	X	X			X		X		**	X	
Officieel erkend centrum in Wallonië	X	X	X		X	X	X		X	X	
Accreditaties BELAC	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Onderzoeksorganisatie cf. kaderregeling	X	X	X*		X		X		?	X	X
Sectorale operator NBN	X	X	X			X	X	X	X	X	X
Opleidingsverstrekker		X	X	X			X	X		X	
Uitvoerder KMO-portefeuille (opleiding en/of advies)	X	X	X	X	***		X		X	X	
Erkend binnen het VIS besluit	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cheques entreprises wallonnes:											
<i>Cheques technologiques</i>	X	X	X		X	X	X		X	X	
<i>Cheques propriété intellectuelle</i>			X				X		?	X	
<i>Chèques Transformation Numériques)</i>										X	
<i>Chèques Stratégie Opérationnelle</i>										***	
Cheques innovation (Innoviris)					X		X		X	X	
Erkende wetenschapsinstelling (Belspo)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Patlib center (Europees Octrooibureau) / Patent cell (FOD Economie)			X				X			X	
Andere kwaliteitslabels (C4Q, Qfor)			X	X			X				
CIR (crédit impôt recherche) (Ministère de l'éducation Nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche) - Frankrijk	X		X		X		X				
Betaald Educatief Verlof		X									
Erkenning voor wetenschappelijk visum		X									
VCA (Veiligheid)	X	X									
Erkend laboratorium door Vincotte	X										
Andere sector specifieke erkenningen	X		X				X		X	X	

Bron: Data collectieve centra

* maar niet volgens de strengere regels van FWO+

**wood be niet, auditeurs wel

*** in aanvraag

? niet duidelijk



Tabel 7: Overheidsinstrumenten waartoe de collectieve centra toegang hebben

Instrument	Agent-schap	BCRC	BIL	Centexb el	Clusta	CRM	OCW	Sirris	Tecno le c	WOOD. BE	WTCB	WTOCD
VIS Cornet	Vlaio	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
VIS voor volgers	Vlaio	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
VIS trajecten (ex-)	Vlaio	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tetra	Vlaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
SBO bij FWO	Vlaio	-	?	-	?	-	+	+	-	-	+	?
ICON bij lichte structuren	Vlaio	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	?
COOP+ bij Lichte structuren	Vlaio	?	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-
ICON bij imec/iMinds	Vlaio	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	?
ICON bij Flanders Make	Vlaio	?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	?
IBN - innovatieve bedrijfsnetwerken	Vlaio	-	+	+	+	?	+	+	+	+	+	?
O&O, KMO- en andere bedrijfsprojecten	Vlaio	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
KMO-portefeuille opleiding	Vlaio	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
KMO-portefeuille advies	Vlaio	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
Baekeland mandaten	Vlaio	-	-	?	-	-	-	-	-	?	-	-
Efro Vlaanderen	Vlaio	?	+	+	+	+	?	+	?	+	+	?
BelSME	meerdere	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	?
Interreg	meerdere	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	?
Feder Wallonie et subs	kabinet	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-
EFRO Brussel/Feder Bruxelles	kabinet	?	-	-	-	?	+	+	-	+	+	-
Adviseerdiensten	Innoviris	?	?	?	?	?	+	+	+	?	+	?
Doctiris	Innoviris	?	?	?	?	?	+	+	?	?	+	?
Normenantennes	Fod Economie	+	+	+	-	?	+	+	+	+	+	+
Prenormatieve studies	Fod Economie	+	+	+	-	?	+	+	+	+	+	+
Horizon 2020 - EIT	EC	?	+	?	?	+	+	+	?	+	+	+
Horizon 2020 - Ind...	EC	?	+	+	?	+	+	+	?	+	+	+
Horizon 2020 - RISE	EC	+	-	-	-	+	?	-	-	?	+	-
Horizon 2020 - ECSEL	meerdere	?	-	-	-	?	?	-	-	?	-	-
Horizon 2020 - ICT Research and Innovation	EC	?	-	-	-	?	?	+	-	?	+	-
Horizon 2020 - Societal Challenges	EC	?	-	-	-	?	?	-	-	?	+	-
Eureka	...	-	-	-	-	+	+	-	?	?	+	+
RFCS	EC	?	+	-	-	+	-	-	-	?	-	-
COST	COST	+	-	+	-	?	+	+	-	+	+	-
Appels pôle/Marshall	Pôles de Comp.	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	?
Andere instrumenten van DG06/Innoviris												
<i>C-WALITY DE</i>	DG06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>CORNET</i>	DG06	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>IRA-SME</i>	DG06	-	-	-	-	?	-	-	-	?	-	-
<i>MANUNET</i>	DG06	-	-	-	-	+	-	-	-	?	-	-
<i>Etudes de faisabilité, recherches industrielles, ...</i>	DG06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aide directe</i>	DG06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bridge</i>	Innoviris	?	-	-	-	?	-	+	-	?	+	-
<i>Team Up</i>	Innoviris	?	-	-	-	?	-	-	-	?	-	-
<i>O&O, Boost, andere bedrijfsprojecten</i>	Innoviris	?	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-
<i>Anticipate</i>	Innoviris	?	-	-	-	?	?	+	-	?	+	-

Bron: data van de collectieve centra

Legende	
+	kan zelf initiatief nemen
-	kan niet zelf initiatief nemen
?	weet het niet



Tabel 8: Instrumenten waartoe de collectieve centra toegang hebben als partner (P) of Onderaannemer (O-A)

Instrument	Agent-schap	BCRC	BIL	Centexbel	Clusta	CRM	OCW	Sirris	Tecnolec	WOOD.BE	WTCB	WTOCD
VIS Cornet	Vlaio	*	P	P	P	P	P	P		P	P	P
VIS voor volgers	Vlaio	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
VIS trajecten (ex-)	Vlaio	*	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Tetra	Vlaio	P **	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
SBO bij FWO	Vlaio	?		O-A	?	P	P	P		O-A	P	?
ICON bij lichte structuren	Vlaio	?	O-A		?	O-A	O-A	O-A		O-A	O-A	?
COOP+ bij Lichte structuren	Vlaio	?		O-A		?	?	O-A		O-A	P	
ICON bij imec/iMinds	Vlaio	O-A			?	?	O-A	O-A		O-A	O-A	?
ICON bij Flanders Make	Vlaio	?	O-A		?	O-A	P	P		O-A	?	?
IBN - innovatieve bedrijfsnetwerken	Vlaio	?	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O-A
O&O, KMO- en andere bedrijfsprojecten	Vlaio	O-A	P	P	O-A	p	P	P		O-A	P	O-A
KMO-portefeuille opleiding	Vlaio	O-A	P	O-A	P		O-A	O-A	O-A		O-A	O-A
KMO-portefeuille advies	Vlaio	O-A	P	O-A	P		O-A	O-A	O-A	O-A	O-A	O-A
Baekeland mandaten	Vlaio	P				P	P	O-A		?	P	P
Efro Vlaanderen	Vlaio	?	P	P	P	p	?	P		P	P	?
BelSME	meerdere	O-A	O-A	O-A		O-A	O-A	O-A		O-A	P	
Interreg	meerdere	P	P	P		P	P	P	P	P	P	
Feder Wallonie et subs	kabinet	P	P	P		P	P	P		P	P	
EFRO Brussel/Feder Bruxelles	kabinet	?		P		?	P	P		P	P	
Adviseerdiensten	Innoviris	?				?	P	P		?	P	
Doctiris	Innoviris	?				?	P	P		?	P	
Normenantennes	Fod Economie	P	P	P		?	P	P	P	P	P	?
Prenormatieve studies	Fod Economie	P	P	P		?	P	P		P	P	?
Horizon 2020 - EIT	EC	?	P	P		P	P	P		P	P	
Horizon 2020 - Ind...	EC	?	P	P		P	P	P		P	P	
Horizon 2020 -RISE	EC	P				p	?			?	P	
Horizon 2020 - ECSEL	meerdere	?				?	?	P		?	P	
Horizon 2020 - ICT Research and Innovation	EC	?				?	?	P		?	P	
Eureka	...	O-A	O-A	O-A		O-A	P	O-A		?	P	
COST	COST	P		P		?	P	P		P	P	
Appels pôle/Marshall	Pôles de Comp.	P	P	P		p	?	P		P	P	
Andere instrumenten van DG06/Innoviris												
C-WALITY DE	DG06	P	P	O-A		P	P	O-A		O-A	P	
CORNET	DG06	P	P	P		P	?	P		P	P	
IRA-SME	DG06	P		O-A		?	?	O-A		?	P	
MANUNET	DG06	P		O-A		P	P	O-A		?		
Etudes de faisabilité, recherches industrielles, ...	DG06	O-A		O-A		O-A	?	O-A		O-A	O-A	
Aide directe	DG6	O-A		O-A		O-A	?	O-A		?	O-A	
Bridge	Innoviris	?				?	?	P		?	P	
Team Up	Innoviris	?				?	?	P		?	P	
O&O, Boost, andere bedrijfsprojecten	Innoviris	?				?	?	O-A		O-A	O-A	
Anticipate	Innoviris	?				?	?	P		?	P	

Bron: data van de collectieve centra

Legende <i>Kan deelnemen op andere manieren: als....:</i>	
P	Partner
O-A	Onderaannemer
?	Weet het niet

* Ook als uitvoerder
** en mede-aanvrager



7/ Rol in het bredere innovatielandschap

De collectieve centra vormen een specifieke schakel in het landschap van actoren die innovatie in de Vlaamse economie ondersteunen en stimuleren. Dit landschap overkoepelt een heel breed spectrum aan O&O&I-activiteiten (Onderzoek, Ontwikkeling & Innovatie), gaande van fundamenteel onderzoek tot laagdrempelige bewustmakingsacties bij ondernemingen over het belang van innovatie. De collectieve centra vervullen er een rol naast actoren zoals de universiteiten en hogescholen, SOC's, speerpuntclusters, sectorfederaties, innovatiecentra en andere.

In de volgende paragrafen beschrijven we de positie van de collectieve centra in dit bredere innovatielandschap. Deze beschrijving is gebaseerd op de gecombineerde informatie van de literatuurstudie, informatie aangeleverd door de collectieve centra en de interviews die uitgevoerd zijn in het kader van deze studie.

7.1 Toegevoegde waarde: vraaggedreven O&I-werking

Ongeacht de grote verscheidenheid, onderscheiden de collectieve centra zich algemeen binnen dit landschap door hun positie als onderzoeks- en kenniscentrum op het kruispunt van nieuwe (transversale) technologische ontwikkelingen en sectorspecifieke ontwikkelingen. De **toegevoegde waarde van de collectieve centra** in het bredere innovatielandschap ligt specifiek bij:

- ▶ hun sector/thema-specifieke en vraaggedreven O&I-werking, welke ook structureel vertaald is in hun organisatiestructuren;
- ▶ de nauwe betrokkenheid van bedrijven uit de doelgroep om de onderzoeksagenda te bepalen (bottom-up) en nieuwe onderzoeksontwikkelingen naar relevantie en toepasselijkheid voor de doelgroep te valideren;
- ▶ voor de sectorspecifieke collectieve centra: het hanteren van een waardeketenperspectief in de dienstverlening dat het perspectief van individuele (of sub-groepen van) bedrijven overstijgt;
- ▶ het uitvoeren van 'vertaalonderzoek' op maat van de doelgroep, waarbij nieuwe transversale ontwikkelingen slim worden gecombineerd en worden vertaald naar bruikbare 'métier' kennis dat collectief nuttig is voor een voldoende brede groep van bedrijven. De mate waarin de collectieve centra onderzoek doen in de verschillende TRL's verschilt weliswaar per collectief centrum, waarbij sommige collectieve centra uitsluitend vertaalonderzoek doen dat zich dicht bij de markt bevindt (bvb. Clusta) terwijl andere een veel bredere scala aan soorten onderzoek afdekken (tot zelfs basisonderzoek in nauwe samenwerking met SOC's en/of universiteiten, zoals bvb. Sirris). Deze verschillen reflecteren verschillende noden die bestaan in elk van de doelgroepen;
- ▶ bedrijven bijstaan bij technische problemen en implementatie van innovatieprocessen vanuit gespecialiseerde sectorale of thematische technische expertise en infrastructuur;
- ▶ de rol die ze opnemen in de vormgevings- en/of implementatie-processen m.b.t. standaardisatie, normering, technische regelgeving etc. in de sectoren en thema's waar deze materie van (groot) belang is voor de competitiviteit van de bedrijven;

7.2 Complementair aan aanbodgedreven onderzoek van SOC's en academische actoren

Op basis van de stakeholderinterviews en analyse van de gegevens van de collectieve centra, kunnen we stellen dat de collectieve centra met hun collectieve onderzoeks- en begeleidingsactiviteiten breed gezien worden als belangrijke schakels tussen het onderzoek dat plaatsvindt binnen de SOC's en academische actoren (zowel in binnen- als buitenland) en de state-of-the-art enerzijds, en de innovatienoden van groepen van bedrijven anderzijds. De complementariteit van beider activiteiten is terug te vinden op verschillende niveaus:



- ▶ waar de SOC's en academische actoren zich voornamelijk richten op **exploratief (basis)onderzoek** en ze **technologiegedreven/aanbodedreven** werken in hun onderzoeksactiviteiten, worden de activiteiten van de collectieve centra in eerste instantie bottom-up aangestuurd vanuit de doelgroepnoden. Vanuit deze doelgroepnoden bouwen de collectieve centra voort op het onderzoek en de kennis die aanwezig is bij de SOC's en academische actoren om van daaruit oplossingen te formuleren die relevant zijn voor de doelgroep. Dit vergt bij de collectieve centra zelf veelal nog bijkomend onderzoek met bedrijven om de waarde van bepaalde nieuwe technologieën/nieuwe ontwikkelingen te testen specifiek voor de sector. Het type onderzoek dat de collectieve centra op zich nemen hangt sterk af van de innovatienoden van de doelgroep en het onderzoek dat reeds gebeurt bij andere actoren;
- ▶ de topics waar rond onderzoek gebeurt binnen de SOC's en academische partners zijn veelal **transversaal** relevant voor heel wat sectoren en diverse toepassingen. De collectieve centra verbinden zich met de SOC's en academische partners op die punten waar het belangrijk is om deze transversale nieuwe ontwikkelingen door te vertalen en verder te ontwikkelen naar innovaties die voor hun doelgroep relevant zijn. Hiervoor schakelen ze ook breder de internationale state-of-the-art in;
- ▶ hoewel ook SOC's en academische actoren samenwerken met bedrijven in hun onderzoeksactiviteiten, is de manier van interactie met bedrijven merkbaar verschillend in vergelijking met collectieve centra. Bij deze laatste geven bedrijven rechtstreeks sturing aan de collectieve onderzoeksagenda. Bovendien is de interactie van de collectieve centra met bedrijven gelaagder, gaande van collectief onderzoek tot technische 'trouble shooting' en 1-op-1 begeleidingen binnen bedrijven. Collectieve centra hebben ook de expliciete opdracht om – wanneer de waarde van een bepaalde nieuwe technologie of techniek bewezen is voor de specifieke doelgroep – dit zo snel en zo breed mogelijk over te dragen naar deze doelgroep. De SOC's en academische actoren vertonen in dat opzicht een **grotere afstand tot het bedrijfsleven**.

Deze wisselwerking tussen de SOC's/academische actoren en de collectieve centra, vertaalt zich ook in de **veelvuldige en diverse vormen van samenwerkingen tussen beide**:

- ▶ zoals beschreven in hoofdstuk 3/ worden SOC's en/of academische actoren vaak rechtstreeks betrokken bij de **opmaak en opvolging van de strategische onderzoeksagenda's** van de collectieve centra, via hun vertegenwoordiging in technische comités en algemene raden van de collectieve centra. Deze vertegenwoordiging zorgt enerzijds voor een goede afstemming van beider activiteiten en anderzijds voor het waarborgen van aansluiting van de activiteiten van de collectieve centra op de 'state-of-the-art' kennis;
- ▶ Alle collectieve centra geven verder aan dat ze regelmatig **op projectmatige basis samenwerken** met SOC's en/of academische actoren, in functie van de nodige expertise in projecten die opgezet worden. Dit genereert een multiplicator in waardecreatie voor de generisch opgebouwde kennis bij de SOC's en universiteiten. Deze samenwerking in projecten is zeer uiteenlopend, zoals blijkt uit volgende voorbeelden.



(Projectmatige) samenwerkingen met academische actoren en SOC's - voorbeelden

WTCB: De samenwerking met academische actoren en SOC's is gebaseerd op thema en expertise. Voor de lagere TRL-niveaus zal er veelal samengewerkt worden met universitaire partners en met VITO. Voor de hogere TRL-niveaus zal eerder gekeken worden naar collega collectieve centra, hogescholen en andere kennisinstellingen zoals VITO of PIXII. Met VITO wordt er onder meer samengewerkt in de domeinen recyclage van industriële afvalstoffen in de bouw, geothermie, milieuanalyse via LCA. In specifieke niches zoals de ontwikkeling van sensoren (CO₂, gezondheid) en zorggerelateerde technologie zijn er ook samenwerkingen met imec in consortia en projecten. WTCB is ook lid van de adviesraad van Energyville, waarin VITO en imec partners zijn.

CRM heeft met VITO een samenwerking in het kader van een KIC Raw Materials Network of Infrastructure 'Preflex', een samenwerking op Europees niveau dat infrastructuur en competentie bundelt in het gebied van "Pre-treatment and Physical separation".

BIL heeft een nauwe samenwerking met KUL-Campus Denayer, waar een specifieke kennis aanwezig is rond puntlassen, die kan uitgebaat worden in gezamenlijke onderzoeksprojecten. De wisselwerking is ook wederzijds. Zo geeft BIL personeel les op de KUL MaNaMa Welding Engineering opleiding, terwijl KUL personeel les geeft in de BIL lasingenieursopleiding.

Voor **BCRC** is vooral hun rol als secretariaat van BCERS (Belgian Ceramic Society) belangrijk om betrekkingen te onderhouden met de Vlaamse onderzoekscentra die in de ruime zin actief zijn op het gebied van keramiek. Dit heeft in de loop der jaren tot verschillende contractuele en informele samenwerkingen geleid, zoals de gezamenlijke organisatie van internationale themaconferenties (bvb Shaping met het VITO, voorbereiding van Electroceramics, 9-12 juli 2018, met de Universiteit van Hasselt-IMO-IMOMECE - Prof m. Van Bael) of het opstellen van proefschriften binnen gedeelde kennisdomeinen (zoals op het gebied van Spark Plasma Sintering, i.s.m. KULeuven – MTM).

- ▶ Diverse collectieve centra doen **beroep op specifieke toestellen of vaardigheden** bij academische actoren of SOC's voor hun activiteiten. Zo heeft Sirris samenwerkingen met diverse labo's. Ook BCRC deed in het verleden bvb. beroep op de KUL - Dep. Physics and Astronomy, Soft Matter and Biophysics Lab of Acoustics voor elektro-optische metingen.
- ▶ Verder wordt ook **infrastructuur samen aangekocht en/of gedeeld** tussen beide. Dit gebeurt in het kader van specifieke projecten of samenwerkingsverbanden (bvb. binnen Materials Research Cluster Ghent, waar naast de collectieve centra BIL, Sirris, Clusta en CRM, ook verschillende departementen van UGent deelnemen, en waar infrastructuur wordt gedeeld), maar ook op een meer structurele basis in een aantal gevallen. Zo deelt CRM onderzoeksinfrastructuur in het labo te Zwijnaarde met de UGent zoals de test- en pilootinstallaties van MPC (JV CRM & OCAS) voor gieten, walsen, gloeien en karakterisatie van materialen; anderzijds gebruikt CRM de elektronenmicroscopen van UGent. BIL deelt op structurele basis infrastructuur met UGent, zoals een voorbereidingsatelier en beproevingsmachines.
- ▶ Ten slotte hebben ook twee collectieve centra een **gedeelde huisvesting** met SOC's/academische actoren. Centexbel deelt met UGent afdeling textielkunde het gebouw in Zwijnaarde. Zij hebben een samenwerkingsakkoord niet alleen met betrekking tot de "co-habitatie" (kwaliteitssysteem, een aantal services die gedeeld worden) maar ook met betrekking tot de toegankelijkheid tot apparatuur, de gezamenlijk aankoop van werkmiddelen, ... Sirris op haar beurt is voor de meerderheid van haar sites gevestigd op universitaire campussen, wetenschapsparken en technologiecampussen.

7.3 Positionering t.o.v. speerpuntclusters minder duidelijk

Waar de relatieve positie van de collectieve centra tegenover de SOC's en academische actoren algemeen duidelijk is, blijkt uit de interviews met stakeholders dat er bij bedrijven en stakeholders meer onduidelijkheid bestaat over hoe (een aantal) collectieve centra en de vijf speerpuntclusters (SPC's) die recent in Vlaanderen werden opgericht, zich tot elkaar verhouden. Hierover geven verschillende interviewees aan dat het innovatielandschap als meer



'diffuus' en 'onoverzichtelijk' gepercipieerd wordt. De doelgroepen zijn in sommige gevallen deels overlappend, alsook het type activiteiten. De complementariteit zit vooral in het feit dat de SPC's thematisch gericht zijn en niet sectoraal, maar dit wordt duidelijk nog niet correct gepercipieerd in het veld. Merk ook op dat de samenwerking tussen een aantal SPC's en verschillende collectieve centra in volle uitbouw is. De SPC's zien de collectieve centra als experts die in verschillende domeinen het verschil kunnen maken voor de uitdagingen van hun clusterdoelgroep, dankzij hun specifieke 'métier' kennis en ook als mogelijke diffusie-partner.

Het overlappende karakter (potentieel voor synergie) is deels een gevolg van de algemene trend dat innovatie in bedrijven steeds meer beïnvloed wordt door cross-sectorale ontwikkelingen. Anderzijds maakt dit dat het voor innovatie-intensieve bedrijven minder duidelijk is wie het eerste aanspreekpunt is voor O&I dienstverlening naar hen toe. De 'onoverzichtelijkheid' wordt dan ook vooral gepercipieerd rond deze collectieve centra wiens kennis over de tijd relevanter is geworden over sectorale grenzen heen en zij hierdoor ook meer genetwerkt zijn gaan opereren (bvb. Sirris, die als collectief centrum ook sterk actief is in een aantal speerpuntclusters en innovatieve bedrijfsnetwerken). Belangrijk is om heel duidelijk te communiceren over de samenwerking, synergie en complementariteit tussen deze verschillende structuren langs beide kanten zodat 1) bedrijven gemakkelijk de juiste weg vinden afhankelijk van hun noden en/of 2) andere intermediaire dienstverleners juist kunnen doorverwijzen.

7.4 Rol mbt innovatie-bewustwording en kennisabsorptie bij innovatievolgers afhankelijk van ecosysteem

Het verhogen van het algemeen innovatie-bewustzijn bij ondernemingen in Vlaanderen is een belangrijke opdracht van de innovatiecentra. In deze rol fungeren zij als één van de toeleidingskanalen naar de collectieve centra toe. Naast de innovatiecentra, spelen ook de vele sectorfederaties, ondernemingsnetwerken etc. een rol in de toeleiding tot de collectieve centra en bijdrage tot kennisverhoging rond sectorspecifieke/thematische innovatieve ontwikkelingen.

In hoeverre de collectieve centra zelf sterk gericht zijn op dienstverlening naar innovatievolgers toe, hangt sterk af van de context waarbinnen ze opereren. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.1 is deze context sterk verschillend naar de innovatienoden en de absorptiecapaciteit van de doelgroep toe. Enkele voorbeelden illustreren de diversiteit in het landschap, aangepast aan de verschillende industriële sectoren.

Zo kent de textielsector in Vlaanderen nog weinig innovatievolgers die pro-actief moeten toegeleid worden naar innovatie-dienstverleners. Dit gegeven weerspiegelt zich ook in de werking van Centexbel, die zich voornamelijk richt op innovatieve bedrijven en logischerwijs minder focus legt op pro-actieve toeleiding en laagdrempelige kennisoverdracht naar innovatievolgers (voor zover die er nog zijn) toe. Er is ook geen duidelijke andere actor in het innovatielandschap die deze laatste rol opneemt (voor zover dit nog nodig zou zijn).

De context is helemaal anders bij een collectief centrum als bvb. Tecnolec, die opereert in een sector waar heel veel micro-ondernemingen actief zijn die veel minder innovatiegedreven ondernemen en een veel beperktere absorptiecapaciteit hebben. De sector wordt echter geconfronteerd met heel veel nieuwe technologische ontwikkelingen die een impact hebben op de bedrijfsvoering. De rol van Tecnolec spitst zich dan ook sterk toe op collectief vertaalonderzoek en de laagdrempelige begeleiding van bedrijven om deze nieuwe kennis en ontwikkelingen te vertalen en te implementeren in de praktijk van deze bedrijven. Door de sectorspecifieke technische expertise die aanwezig is bij Tecnolec, is Tecnolec de voor de hand liggende actor om deze rol op te nemen.

Voor de technologische industrie waarop Sirris zich richt is er een sectorfederatie die een volledige overlap vertoont in doelgroep. Met deze federatie – Agoria - wordt nauw samengewerkt om een deel van de niet-technologische expertises in te vullen. Hierdoor kan Sirris zich eerder richten op activiteiten die hier complementair aan zijn, zoals bvb. het collectief onderzoek, sectorspecifieke technische expertise-opbouw en de begeleiding van bedrijven bij de implementatie van technologische innovaties.

Op een meer projectmatige basis is BCRC onlangs een samenwerking aangegaan met de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Oost-Vlaanderen (POMOV) in het kader van een grensoverschrijdend Interreg-project, voor het sensibiliseren van kmo's voor hun technologische platforms op het gebied van alternatieve productie en snelle sinter- en consolidatietechnologieën.



Aldus verschilt de exacte rol die de collectieve centra opnemen m.b.t. kennisabsorptie bij innovatievolgers naargelang de context en sectoraal ecosysteem, hoewel innovatievolgers bij elk van de collectieve centra tot de doelgroep behoren.

Een belangrijke specifieke rol die collectieve centra wel hebben in het innovatielandschap naar de doelgroep van innovatievolgers toe en die niet wordt opgenomen door andere actoren, is het betrekken van innovatievolgers bij het sectoraal/thematisch collectief onderzoek zelf (als gebruikersgroep, voor validering van nieuwe ontwikkelingen,...). Dit is belangrijk om innovaties voldoende breed ingang te laten vinden in de doelgroepen van de collectieve centra. In dat opzicht is het stopzetten van de VIS-trajecten als één van de instrumenten om onderzoek te doen in samenwerking met zowel innovatieve bedrijven als innovatievolgers een belangrijk aandachtspunt.

7.5 Onderlinge relatie tussen de collectieve centra

De collectieve centra zelf zijn op federaal niveau verenigd in UCRC, de Unie van de Collectieve Research Centra. Op Vlaams niveau zetelen de collectieve centra samen in VLOOT, de Vlaamse overkoepelende organisatie van technologieverstrekkers, een structurele overkoepelende samenwerking tussen 23 technologisch-wetenschappelijke innovatiecentra in Vlaanderen. Naast de collectieve centra verenigt VLOOT ook de SOC's en een aantal clusterorganisaties.

Bilateraal overleggen de collectieve centra voornamelijk **rond specifieke (cross-sectorale) kennis**, initiatieven of events. Zo pleegt WOOD.be bvb. bilateraal overleg naargelang het thema of de doelgroep van een project met WTCB (hout in de bouw), Centexbel (waardeketen zitmeubel of matrassen, waar ook textiel en kunststoffen aan te pas komen), Sirris (multisectorale initiatieven zoals Made Different), CORI (afwerking van houtproducten),... Een ander voorbeeld is CRM dat overleg pleegt over de onderzoeksagenda met BIL, Clusta, Sirris, maar ook met SIM en OCAS die ook actief zijn in de sector van materialen (meer bepaald metalen).

Als leden van de Materials Research Cluster (MRC) in Gent **delen** CRM, Sirris, BIL en Clusta **infrastructuur** (ook met andere universitaire onderzoekspartners). Zo deelt BIL samen met Sirris metallografische laboratoria en met CRM/OCAS beproevingsmachines. Sirris maakt gebruik van de CRM/OCAS gietinfrastructuur voor hun activiteiten voor gieterijen, terwijl Clusta en BIL sporadisch gebruik maken van de CRM/OCAS (JV MPC) testinfrastructuur.

Een aantal collectieve centra **sturen gezamenlijk bepaalde initiatieven structureel aan**. Dit is bvb. het geval bij Centexbel en Sirris die samen zetelen in de werkgroep Materialen van de POM West-Vlaanderen en in de werkgroep Kunststoffen van Catalisti. Daarin worden de agenda's op vlak van kunststofverwerking met elkaar afgestemd. WTCB en Sirris hebben samen de vzw BCDI opgericht die rond domotica onderzoek en diffusie activiteiten heeft opgezet in het verleden. WTCB en Sirris zijn ook samen lid van ICT-KMO vzw, een denktank rond het goed gebruik van ICT door kmo's in hun bedrijfsvoering. Een ander voorbeeld hiervan is het uitvoeren van een gezamenlijke normenantenne "Verlichting" door Tecnolec en het WTCB.

Enkele CC's hebben **onderlinge afspraken rond lidgelden**. Zo heeft Sirris afspraken met WTCB en OCW om dubbel verplicht lidgeld te vermijden op het grensvlak van beide sectoren.

Slechts bij twee collectieve centra is er sprake van een **onderlinge structurele samenwerking** via een raamovereenkomst, namelijk tussen Sirris en BIL. Zo is Sirris aanwezig in de aansturing van het BIL en bekleedt het daar de rol van ondervoorzitter van de RvB. Sirris stort ook een deel van zijn ledeninkomsten door aan BIL, waarbij de Sirris-leden dan ook automatisch lid worden van BIL en de voordelen krijgen als BIL lid.

Waar de collectieve centra vooral samenwerken met de universiteiten en SOC's om voornamelijk fundamentele kennis binnen dezelfde domeinen te halen, werken de collectieve centra onderling vooral samen rond toegepaste kennis die complementair is aan de eigen kennis. Doordat de collectieve centra onderling vrij goed de doelgroep en het werkdomein van de ander kennen, is er nauwelijks sprake van concurrentie. Dit maakt dat collectieve centra onderling gemakkelijk kunnen samenwerken. Verschillende collectieve centra geven aan dat de concurrentie met SOC's en academische actoren in dat opzicht potentieel groter is.



8/ Conclusies

Teruggrijpend naar de vraag of het concept van collectief centrum nog relevant is in het huidige innovatielandschap, kunnen we op basis van de uitgevoerde analyse besluiten dat de bestaande collectieve centra **nog steeds een relevante rol** spelen.

De mogelijkheid om collectieve centra op te richten, werd in 1947 in de wet ingeschreven om in specifieke sectoren vraaggericht collectief onderzoek te doen met het oog op de verbetering van de concurrentiekracht en om beter de brug te slaan tussen industriële bedrijven enerzijds en onderzoeksorganisaties anderzijds. Uit de analyse blijkt duidelijk dat hoewel het O&I-landschap ondertussen sterk is gewijzigd – zowel door technologische veranderingen als veranderingen in het innovatiebeleid – de behoeften aan vraaggedreven collectieve kennisopbouw en –diffusie vanuit een specifieke doelgroep nog steeds bestaan en zelfs zijn toegenomen.

De vraag stelt zich of de sectorale focus van de meeste collectieve centra nog relevant is in een innovatielandschap dat steeds meer wordt beïnvloed door transversale ontwikkelingen en nood heeft aan toenemende interdisciplinaire en cross-sectorale benaderingen om problemen op te lossen. Deze trends zijn zeker pertinent en hebben een belangrijke weerslag op hoe de huidige collectieve centra opereren om relevant te blijven voor hun doelgroep. De collectieve centra hebben zich in de loop der jaren hierop inderdaad aangepast om hun relevantie in deze veranderende context te behouden zoals blijkt uit de analyse.

Kiezen voor een sectorale focus legt inderdaad een bepaalde segmentatie in doelgroepen op, die tot op zekere hoogte onnatuurlijk kan aanvoelen: er zijn steeds bedrijven en activiteiten die zich ontwikkelen in de 'grijze' zones tussen dergelijke segmenten en zich moeilijker in traditionele sectoren laten opsluiten. Maar dit probleem is niet eigen aan een sectorale indeling alleen - elke keuze van opdeling brengt deze problemen met zich mee.

Aangezien bedrijven opereren binnen marktcontexten waar de uitdagingen toch nog steeds grotendeels sectorspecifiek zijn, blijft de sectorale opdeling daarom nog steeds een relevante opdeling. De oplossingen voor deze uitdagingen zijn wel steeds vaker te vinden in cross-sectorale inzichten. Op dit kruispunt tussen specifieke bedrijfsnaden en transversale O&I-ontwikkelingen, blijven de huidige – mee geëvolueerde - collectieve centra een unieke functie vervullen in het innovatielandschap. Door hun evolutie hebben ze zich verzekerd van een relevante positie in het innovatielandschap, naast meer recente beleidsinitiatieven rond collectieve kennisopbouw en –diffusie die soms kiezen voor een ander perspectief dan het sectorale.

Om als collectief centrum verder relevant te blijven in het huidige O&I-landschap, zijn ons inziens twee elementen belangrijk in de werking van de centra:

- ▶ In al haar activiteiten dient de primaire focus te blijven liggen op het vervullen van activiteiten die de doelgroep ten goede komen. In dat opzicht is het belangrijk dat deze doelgroep duidelijk gedefinieerd blijft (wat niet wil zeggen dat deze niet kan veranderen over de tijd omdat sommige bedrijvengroepen convergeren naar gelijkaardige kennisbehoeften). De collectieve centra staan ten dienste van deze doelgroep (van innovatietrekkers tot innovatievolgers).
- ▶ Om relevante antwoorden te kunnen formuleren op de behoeften van hun doelgroep, opereren de collectieve centra wel 'noodgedwongen' steeds meer genetwerkt, wat zich vertaalt in toenemende samenwerkingen tussen verschillende innovatie- (en andere) actoren.

Belangrijk hierbij is dat erover wordt gewaakt dat het eerste element niet verwaterd door het tweede. Maar uit de analyse blijkt dat de collectieve centra over een duidelijke governance structuur beschikken die waakt over deze vraagstelling.

Verder is het belangrijk dat door de toenemende vernetwerking tussen de verschillende innovatie-dienstverleners, duidelijk en transparant gecommuniceerd wordt over elkeen's doelstellingen en hoe de actoren zich tot elkaar verhouden. Dit voor een juiste perceptie en klaarheid bij de bedrijvendoelgroepen (en ook de andere innovatie-dienstverleners) over ieders rol.