



# Vlaams Indicatorenboek 2021

WETENSCHAP – TECHNOLOGIE – INNOVATIE



# Overzicht van de gemaakte selectie

Het Vlaams Indicatorenboek bevat een portfolio aan beleidsindicatoren die de ontwikkeling van het Vlaams potentieel inzake wetenschap, technologie en innovatie in kaart brengen.

Sinds 1999 wordt het boek om de twee jaar uitgegeven en vanaf 2017 wordt het Indicatorenboek een virtueel boek met een eigen website: <http://vlaamsindicatorenboek.be>. Het boek dat u nu in handen hebt is een selectie van hoofdstukken uit dit boek. Voor de volledige versie verwijzen we u graag naar de website.

Onderstaande delen werden geselecteerd:

Prelude

Dankwoord

Woord van de ministers

Volledige inhoudsopgave

2 De middelen voor O&O

2.3 O&O-uitgaven binnen de non-profit

2.3.1 O&O-uitgaven

2.3.2 O&O-intensiteit

2.3.3 Internationale vergelijking

2.3.4 Organisaties in de non-profit

De website van het Indicatorenboek biedt u ook de mogelijkheid om een eigen selectie samen te stellen van hoofdstukken die voor u relevant zijn. Surf hiervoor naar: <http://vlaamsindicatorenboek.be/selectie>.

Wij wensen u alvast een informatieve zoektocht door het Vlaamse innovatielandschap!

# Dankwoord

Wetenschap, technologie en innovatie zijn onmiskenbaar essentiële hefboomen tot welvaart en welzijn in onze maatschappij. De Vlaamse overheid heeft daarom veelzijdig en veelzijdig aandacht besteed aan de ontwikkeling van de kwaliteit en de slagkracht van het Vlaamse Wetenschaps-, Technologie- en Innovatiesysteem. Het brede spectrum van wetenschappelijk en technologisch onderzoek aan de Vlaamse kennisinstellingen is daarbij vervolledigd met maatregelen en instrumenten om het innovatievermogen van de in Vlaanderen opererende ondernemingen te verhogen, en daarbij ook de kleine en middelgrote ondernemingen steeds meer, gerichte innovatiekansen te bieden.

Het is dan ook nuttig en wenselijk om het geheel aan acties, en hun meetbare resultaten, in een coherent, regelmatig te verschijnen Indicatorenboek te bundelen. Het vernieuwde Vlaams Indicatorenboek Wetenschap, Technologie en Innovatie, dat de tijdsreeksen uit de vorige Indicatorenboeken actualiseert en uitbreidt, draagt daartoe bij. Zo is het mogelijk een robuust en internationaal vergelijkbaar overzicht te geven van de situatie in Vlaanderen op het vlak van de bestedingen voor en de resultaten van onderzoek, ontwikkeling en innovatie.

Het Indicatorenboek 2021 wordt net als de vorige editie uitsluitend in een interactieve bevragingmode elektronisch aangeboden.

Uiteraard bouwt dergelijk Indicatorenboek op de inspanningen van veel enthousiaste medewerkers. De redactie en het schrijven van dit boek kwamen dan ook tot stand onder impuls van een redactiegroep van experts behorend tot de verschillende beleidsactoren uit het Vlaams Innovatiesysteem, die de staf van het Expertisecentrum O&O-monitoring (ECOOM) van de Vlaamse overheid bijstonden in de opdracht dit Indicatorenboek te ontwikkelen. Elk van hen droeg bij tot de conceptie van dit werk. We willen hen dan ook van harte danken voor de constructieve samenwerking om onder de gebruikelijke tijdsdruk dit document af te werken:

*De Heer Paul De Hondt van het Kabinet van de Vlaamse Minister voor Economie, Wetenschap en Innovatie en tevens voorzitter van het Beheersorgaan van het Expertisecentrum O&O-Monitoring,*

*Mevrouw Linda De Kock van de Administratie Hoger Onderwijs,*

*De Heer Peter Viaene en Mevrouw Monica Van Langehove van het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI),*

*De Heren Eric Sleenckx en Maarten Sileghem van het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO),*

*Mevrouw Danielle Gilliot van de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR),*

*Mevrouw Daniëlle Raspoet en Mevrouw Kristien Vercoetere en Mevrouw Annelies Wastyn van de Vlaamse Raad voor Innoveren en Ondernemen (VARIO),*

*De Heer Hans Willems van het FWO,*

*De collega's Tim Engels, Raf Guns, (ECOOM-Antwerpen), Katia Levecque en Noëmi Debacker (ECOOM-Gent), en Wolfgang Glänzel, Bart Thijs, Machteld Hoskens, Wytse Joosten, Laura Verheyden, Julie Callaert, Sarah Heeffe, Veronique Adriaenssens en Mariëtte Du Plessis (ECOOM-Leuven), en het ganse ECOOM-Leuven team dat de realisatie van deze digitale versie in goede banen heeft geleid,*

*die samen de nodige expert-inzichten en inbreng geleverd hebben bij het tot stand komen van de Vlaamse O&O gegevens.*

Daarnaast danken we tevens van harte alle auteurs die op basis van de inbreng van de redactiegroep, de verschillende hoofdstukken en dossiers hebben uitgewerkt, geschreven en gedocumenteerd met relevant en betrouwbaar cijfermateriaal.

Zonder hun gezamenlijke inspanning was dit tiende Vlaams Indicatorenboek WTI nooit tot stand kunnen komen!

Van harte dank!

Prof. Koenraad Debackere en Prof. Reinhilde Veugeliers  
*Redacteurs Vlaams Indicatorenboek Wetenschap, Technologie en Innovatie*  
*Leuven, september 2021*

# Woord van de ministers

Na een moeilijke periode die getekend werd door de coronacrisis toont Vlaanderen veel veerkracht.

De pandemie heeft ons dynamische wetenschapslandschap niet kunnen temmen. Anders dan aanvankelijk werd gevreesd, is de innovatie in het bedrijfsleven niet teruggeduikt, en ook de kmo's worden steeds meer betrokken bij de noodzakelijke innovatie. De samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen, onder meer via de speerpuntclusters, verloopt nog steeds uitstekend en ook het fundamenteel onderzoek ondersteund door het FWO bleef productief.

De relance na de coronacrisis kan steunen op een heel stevige basis. Voor het eerst heeft Vlaanderen de norm van 3% van het bbp aan onderzoek en ontwikkeling doorbroken. In 2019 hebben alle bedrijven, overheden en kennisinstellingen in Vlaanderen samen 3,35% van het bbp geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling, zo bleek uit de 3% nota 2021 van ECOOM. Dat is een belangrijke mijlpaal. Uit andere internationale rapporten komende nog positieve elementen naar voor. Zowel België als land, als Vlaanderen als regio, komen voor het eerst in de kopgroep van 'innovatieleiders' in Europa op een respectievelijke 4de (European Innovation Scoreboard) en 27e plaats (Regional Innovation Scoreboard).

Zoals blijkt uit de tiende editie van het indicatorenboek zet Vlaanderen met succes in op de ontwikkeling van haar talentbasis via hoger onderwijs en toenemende mobiliteit van studenten en onderzoekers binnen Vlaanderen maar ook internationaal, op de sterke aanwezigheid in Europese onderzoeks- en innovatieprogramma's, en op de ontwikkeling van significante posities inzake intellectuele eigendom zowel bij het bedrijfsleven als bij de kennisinstellingen. Ook de institutionele versterking van het innovatieweefsel met een portfolio van complementaire kennisinstellingen trekt investeringen in het Vlaamse WTI-weefsel aan.

Ook de toekomst ziet er goed uit. De Vlaamse Regering maakte 4,3 miljard vrij voor haar relanceplan, het plan dat de Vlaamse welvaart en het welzijn van de Vlamingen moet helpen versterken na corona.

In ons onderwijs wordt steeds meer de nadruk gelegd op STEM-richtingen. We zetten met de Digisprong ook een ambitieuze digitaliseringsoperatie van het hele onderwijs op de rails. Specifiek voor het hoger onderwijs is er in de nasleep van de coronacrisis een Voorsprongfonds van 60 miljoen euro gelanceerd, dat onze hogescholen en universiteiten nog toekomstgerichter en digitaler zal maken.

Het beleidsdomein EWI kan vanuit het Relanceplan Vlaamse Veerkracht 631 miljoen euro investeren. Hiervan wordt 87% uitgetrokken voor onderzoek en innovatie (waterstofonderzoek, bio-economie, digitalisering en duurzaamheid, O&O bedrijven, O&O onderzoeksinfrastructuur, ...) en 13% voor productieve, economische investeringen.

De komende jaren zal innovatie nog belangrijker worden, zeker in het kader van de uitdagingen rond duurzaamheid en zorg. We plannen deze legislatuur 250 miljoen euro voor onderzoek & ontwikkeling en daarbovenop nog eens 195 miljoen euro extra voor onderzoeksinfrastructuur.

Door innovatie als prioriteit van het beleid te blijven zien, willen we ook de komende jaren boven die 3% blijven en de plaats van Vlaanderen in de groep van innovatieleiders verder versterken. Kortom we willen Vlaanderen op het vlak van technologie, wetenschap en innovatie in de Europese cockpit plaatsen.

Het blijft essentieel voor het beleid om alles internationaal nauwgezet op te volgen en hierin speelt het Vlaams Indicatorenboek Wetenschap, Technologie en Innovatie (de tiende editie ondertussen!) een belangrijke rol. Dit geldt zowel op het vlak van de bestedingen voor O&O en innovatie als voor de resultaten van het onderzoek uit het hoger onderwijs, onderzoek, ontwikkeling en innovatie.

Het Vlaams Indicatorenboek is dan ook uitgegroeid tot een belangrijk evaluatie-instrument voor het beleid.

Wij willen in naam van de Vlaamse regering ECOOM en iedereen die eraan meewerkte dan ook uitdrukkelijk bedanken.

**Hilde Crevits**

Viceminister-president van de Vlaamse Regering en Vlaams minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en

**Ben Weyts**

Viceminister-president bevoegd voor Onderwijs, Sport, Dierenwelzijn en Vlaamse Rand

Landbouw

# Volledige inhoudsopgave

## 1 Innovatiehub Vlaanderen

## 2 De middelen voor O&O

### 2.1 Totale O&O-uitgaven: GERD

#### 2.1.1 GERD per uitvoeringssector

#### 2.1.2 O&O-intensiteit: GERD als percentage van het BBPR

#### 2.1.3 Internationale vergelijking

#### 2.1.4 Totale O&O-uitgaven per financieringssector

#### 2.1.5 Conclusie

### 2.2 O&O-uitgaven van ondernemingen: BERD

#### 2.2.1 Methodologie

#### 2.2.2 Uitgaven voor interne O&O volgens sector

#### 2.2.3 Uitgaven voor interne O&O volgens ondernemingsgrootte

#### 2.2.4 Uitgaven voor interne O&O volgens types van O&O-actieve ondernemingen

#### 2.2.5 O&O-intensiteit volgens sector

#### 2.2.6 O&O-intensiteit volgens ondernemingsgrootte

#### 2.2.7 Referenties

### 2.3 O&O-uitgaven binnen de non-profit

#### 2.3.1 O&O-uitgaven

#### 2.3.2 O&O-intensiteit

#### 2.3.3 Internationale vergelijking

#### 2.3.4 Organisaties in de non-profit

## 3 Het menselijk potentieel

### 3.1 Studenten in het Vlaamse hoger onderwijs

#### 3.1.1 Instroom in het Vlaamse hoger onderwijs

#### 3.1.2 Overzicht van de uitgereikte diploma's

### 3.2 Doctoreren aan een Vlaamse universiteit

#### 3.2.1 Startende jonge onderzoekers

#### 3.2.2 Financiering van jonge onderzoekers

#### 3.2.3 Slaagkansen doctoraat

#### 3.2.4 Time to degree

#### 3.2.5 Uitgereikte doctorstitels

#### 3.2.6 Aantal doctoraathouders: internationale positie van Vlaanderen

### 3.3 Werken aan een Vlaamse universiteit

#### 3.3.1 Evolutie van het aantal onderzoekers

#### 3.3.2 Vrouwen aan de universiteit

#### 3.3.3 Buitenlandse onderzoekers

#### 3.3.4 Trends in het academisch carrièrepad

### 3.4 Totale O&O-personeel

#### 3.4.1 Totale O&O-personeel volgens sector

#### 3.4.2 Internationale vergelijking

### 3.5 O&O-personeel van ondernemingen

#### 3.5.1 O&O-personeel volgens sector

#### 3.5.2 O&O-personeel volgens ondernemingsgrootte

#### 3.5.3 O&O-personeel volgens types van O&O-actieve ondernemingen

#### 3.5.4 O&O-personeelsintensiteit volgens sector

#### 3.5.5 O&O-personeelsintensiteit volgens ondernemingsgrootte

- 3.6 O&O-personeel binnen de non-profit
  - 3.6.1 O&O-personeel volgens sector
  - 3.6.2 Internationale vergelijking
  - 3.6.3 Organisaties in de non-profit

## 4 WT&I performantie

- 4.1 Bibliometrische analyse van levens-, natuur-, technische en sociale wetenschappen
  - 4.1.1 Bibliometrische studies en bibliografische gegevensbestanden
  - 4.1.2 Evolutie van de publicaties
  - 4.1.3 Het Vlaams publicatieprofiel
  - 4.1.4 Citatie-impact
  - 4.1.5 Internationale samenwerking: profiel en impact
  - 4.1.6 Conclusie
  - 4.1.7 Referenties
- 4.2 Bibliometrische analyse van het Vlaamse universitaire onderzoek in de sociale en humane wetenschappen (2000-2019)
  - 4.2.1 Publicatietypes algemeen
  - 4.2.2 Web of Science
  - 4.2.3 Taal
- 4.3 De Vlaamse technologiepositie: analyse aan de hand van octrooien
  - 4.3.1 Octrooien in België en Vlaanderen: EPO, USPTO en PCT
  - 4.3.2 Technologieontwikkeling per organisatietype
  - 4.3.3 Samenwerkingspatronen
  - 4.3.4 Relatieve technologie-specialisatiepatronen
  - 4.3.5 Conclusie
- 4.4 Innovatie-inspanningen van ondernemingen
  - 4.4.1 Product- en bedrijfsprocesinnovatie
  - 4.4.2 Onderzoek en ontwikkeling (O&O)
  - 4.4.3 Publieke financiering van product- en bedrijfsprocesinnovaties
  - 4.4.4 Actoren in het innovatieproces van de onderneming
  - 4.4.5 Samenwerkingspatronen voor product- of bedrijfsprocesinnovaties
  - 4.4.6 Internationale vergelijking
  - 4.4.7 Statistieken aansluitend bij het Regional Innovation Scoreboard

## 5 De internationale dimensie

- 5.1 Vlaamse deelname aan Horizon 2020
  - 5.1.1 Algemene cijfers
  - 5.1.2 Deelname volgens programmaonderdeel
  - 5.1.3 Deelname volgens deelnemerscategorieën
  - 5.1.4 Toelage en return per prioriteit en per deelnemerscategorie
  - 5.1.5 Vlaamse topdeelnemers
  - 5.1.6 Vlaanderen binnen België
  - 5.1.7 Vlaanderen in de Europese rangschikking
  - 5.1.8 Conclusie
- 5.2 ERA-NET
- 5.3 Art 185 en art 187 initiatieven van de Europese commissie
- 5.4 Vlaamse deelname in het Eurekaprogramma
- 5.5 Conclusie steun binnen Europese netwerken
- 5.6 Reorganisatie Europese partnerschappen
- 5.7 IPCEI

## 6 De 20 VARIO Kernindicatoren

## 7 Dossiers

- 7.1 Six paths through bibliometric studies of interdisciplinary research



- 7.1.1 Interdisciplinarity – Perspectives and Approaches
- 7.1.2 Two basic concepts in interdisciplinarity studies
- 7.1.3 The cognitive (organisational) approach
- 7.1.4 Subject classification and granularity level
- 7.1.5 Quantification and measurement of interdisciplinarity
- 7.1.6 The (citation) impact of interdisciplinarity
- 7.1.7 References
- 7.2 A qualitative set of indicators for science and innovation
  - 7.2.1 VARIO conceptual framework for KPIs in function of policy objectives
  - 7.2.2 VARIO set of indicators for science and innovation
  - 7.2.3 Narrative accompanying the indicator set of science and innovation
  - 7.2.4 VARIO recommendations
- 7.3 Towards the top of knowledge and innovation regions in 2030
  - 7.3.1 RECOMMENDATION 1: TACKLING SHORTAGES IN STEM
  - 7.3.2 RECOMMENDATION 2: A BREAKTHROUGH IN LIFELONG LEARNING
  - 7.3.3 RECOMMENDATION 3: STRENGTHENING AMBITIOUS ENTREPRENEURSHIP
  - 7.3.4 RECOMMENDATION 4: DEVELOPING AN INTEGRATED VISION ON INNOVATION
  - 7.3.5 RECOMMENDATION 5: INCREASING REGIONAL IMPACT OF PUBLIC R&D INVESTMENTS
  - 7.3.6 RECOMMENDATION 6: STRENGTHENING HIGH-TECH EXPORT
  - 7.3.7 RECOMMENDATION 7: AN EFFICIENT AND EFFECTIVE INNOVATION POLICY
  - 7.3.8 RECOMMENDATION 8: KNOWLEDGE-INTENSIVE SERVICES
  - 7.3.9 RECOMMENDATION 9: POLICY MEASURES FOR SHORT-TERM ECONOMIC RECOVERY
- 7.4 Gender analysis of fellowship and research project applications at the Research Foundation – Flanders (FWO) between 2016 and 2020
  - 7.4.1 Applications
  - 7.4.2 Success rates
  - 7.4.3 Scientific domains
- 7.5 Situating and assessing interdisciplinarity involving the social sciences and humanities
  - 7.5.1 Disciplines and their differences
  - 7.5.2 Interdisciplinarity involving the SSH
  - 7.5.3 Suggestions for research assessment and evaluation of interdisciplinarity in the context of the SSH
  - 7.5.4 Concluding remarks
  - 7.5.5 Bibliography
- 7.6 Artistic research and the PhD in the arts
  - 7.6.1 Research between academy and academia
  - 7.6.2 Organizing artistic research
  - 7.6.3 Flemish PhDs in the arts since 2006
  - 7.6.4 PhD trajectories in the arts in Flanders
  - 7.6.5 Analyzing and evaluating artistic research
  - 7.6.6 Further reading
- 7.7 Flanders' position in the green and digital twin transition
  - 7.7.1 Flanders' position in green technology
  - 7.7.2 Flanders' position in digital technology
  - 7.7.3 Flanders' position at the intersection between green and digital technologies
  - 7.7.4 Conclusion

## 2 De middelen voor O&O

In het kader van de Europese Lissabon-ambitie en de doelstellingen van Horizon Europe is het belangrijk om de O&O-uitgaven in Vlaanderen continu op te volgen aan de hand van recent en internationaal vergelijkbaar cijfermateriaal. Dit hoofdstuk beschrijft de O&O-uitgaven binnen ondernemingen en binnen de non-profit sector in Vlaanderen.

Hoofdstuk 2.1 focust op de Bruto Binnenlandse Uitgaven voor O&O of GERD (Gross Expenditure on Research and Development). Dit hoofdstuk geeft een algemeen overzicht van de O&O-uitgaven en evalueert daarnaast in welke mate Vlaanderen de Europese 3% O&O-norm, die als doel heeft om ten minste 3% van het Bruto Binnenlands Product aan O&O uit te geven, bereikt heeft. De cijfers voor Vlaanderen worden ook internationaal gekaderd. Ten slotte biedt het hoofdstuk een overzicht van de O&O-uitgaven naar financieringsbron, waarbij Europa streeft naar een verdeling private-publieke financiering van respectievelijk 2%-1%.

Hoofdstuk 2.2 brengt in meer detail de O&O-uitgaven van de ondernemingen in kaart, namelijk BERD (Business enterprise Expenditure on Research and Development), met uitzondering van de collectieve onderzoekscentra. De meest recente cijfers hieromtrent worden gegeven en hun historische evolutie wordt bekeken.

Hoofdstuk 2.3 focust op de andere componenten van de Bruto Binnenlandse Uitgaven voor O&O, namelijk de uitgaven voor O&O binnen de non-profit sector. Deze bestaat uit drie grote uitvoeringssectoren, namelijk het hoger onderwijs (HES), de publieke onderzoekscentra (GOV), en de publieke en particuliere non-profitorganisaties (PNP). In dit hoofdstuk worden niet alleen deze publieke onderzoeksactoren, maar ook de O&O-uitgaven voor de collectieve onderzoekscentra die ondernemingen ondersteunen, besproken.

## 2.3 O&O-uitgaven binnen de non-profit

Door Peter Viaene (EWI).

In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de publieke onderzoeksactoren. De non-profit sector binnen Vlaanderen bestaat uit drie grote uitvoeringssectoren. De grootste sector wordt gevormd door het hoger onderwijs (HES), samengesteld uit de universiteiten, de zelfstandige universitaire onderzoekscentra, en de hogescholen. De twee andere sectoren worden gevormd door de publieke Vlaamse onderzoekscentra (GOV) en de Vlaamse publieke en particuliere non-profitorganisaties (PNP).

Voorbeelden van publieke Vlaamse onderzoekscentra zijn grote onderzoeksinstellingen (IMEC, VITO, VIB, en Flanders Make) en wetenschappelijke instellingen die in het Vlaamse Gewest gelokaliseerd zijn zoals het ILVO. Een voorbeeld van een publieke en particuliere non-profitorganisatie is de KMDA (beter gekend als de Zoo). Het hoger onderwijs telt naast de universiteiten en hogescholen ook de zelfstandige universitaire onderzoekscentra, instellingen die een nauwe band hebben met instellingen uit het hoger onderwijs zoals het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG), de Vlerick Business School, of de Antwerp Management School.

Dit hoofdstuk bespreekt in detail de O&O-uitgaven van deze publieke onderzoeksactoren. De internationale afspraken specificeren dat de allocatie naar de regio's gebeurt via de geografische locatie van de responderende entiteit. In de eigen Belgische context dient men evenwel rekening te houden met de specifieke federale staatsstructuur die gewest- en gemeenschapsmateries onderscheidt. Bij de gemeenschapsbenadering worden de O&O-inspanningen van alle instellingen binnen het hoger onderwijs – ook de Vlaamse instellingen gelegen in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest – verrekend. Bij de gewestbenadering geldt de territoriale opdeling en worden enkel de O&O-inspanningen van het hoger onderwijs uit het Vlaamse Gewest in rekening gebracht. Hoewel volgens de internationale afspraken de gewestbenadering voor alle componenten wordt toegepast, vormt de HES hierop een uitzondering en wordt hiervoor ook de gemeenschapsbenadering gepresenteerd.

Sinds de bevraging uit 2016 (gegevens 2014 en 2015) werden de O&O-gegevens (personeel en uitgaven) nadien verder verfijnd naar de locatie waar het onderzoek effectief plaatsvond. Dit gebeurt conform de bepalingen hierover in de Frascati Manual. Zeker bij het hoger onderwijs had dit wel een impact op de resultaten en biedt de gemeenschapsbenadering een correctere vergelijkingsbasis naar de tijdsreeks toe. Hoe dan ook gebeuren de internationale vergelijkingen voor O&O-gegevens wel op gewestniveau.

Naast een gedetailleerde bespreking van de non-profit sector binnen Vlaanderen worden in de verdere analyse ook de statistische O&O-gegevens voor de collectieve onderzoekscentra (waarin heel wat lichte onderzoeksstructuren of innovatieclusters nauw verwant met de ondernemingen ondergebracht zijn) opgenomen. De collectieve onderzoekscentra vormen een onderdeel van de profit sector (BES) en worden bijgevolg ook in het totaalcijfer voor de O&O-uitgaven van de ondernemingen opgenomen.

## 2.3.1 O&O-uitgaven

Tabel 1a en Tabel 1b geven voor de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra een evolutie van de O&O-uitgaven tussen 2010 en 2019 (voltijdse eenheden) weer. De totale O&O-uitgaven van de non-profit (gewestbenadering) bedroegen 2,64 miljard euro in 2019, een stijging van ongeveer 45% ten opzichte van 2014. De O&O-uitgaven van het hoger onderwijs (HERD) kwamen op 1,50 miljard euro, en de O&O-uitgaven van de publieke onderzoekscentra (GOVERD) op 1,10 miljoen euro. Het aandeel van het hoger onderwijs in de totale non-profit sector bedraagt 57% en dat van de publieke onderzoekscentra ongeveer 42%. De O&O-uitgaven van de GOVERD zijn sterker gestegen dan die voor de HERD tussen 2014 en 2019.

Tabel 1a. Totale O&O-uitgaven in de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra (2010-2014)

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>HERD gewest</b>	€983.592.552	€1.032.360.627	€1.068.817.854	€1.135.620.099	€1.122.433.483
Universiteiten	€873.359.614	€915.775.183	€962.017.359	€1.029.389.962	€1.039.474.242
Zelfstandige universitaire onderzoekcentra	€34.848.296	€36.173.470	€35.403.817	€35.569.469	€35.669.199
Hogescholen	€75.384.643	€80.411.974	€71.396.678	€70.660.668	€47.290.042
<b>HERD gemeenschap</b>	€1.097.577.819	€1.148.877.698	€1.190.722.666	€1.261.404.654	€1.244.195.205
Universiteiten	€975.945.333	€1.018.925.708	€1.073.037.424	€1.144.392.613	€1.158.782.026
Zelfstandige universitaire onderzoekcentra	€34.848.296	€36.173.470	€35.403.817	€35.569.469	€35.669.199
Hogescholen	€86.784.191	€93.778.520	€82.281.425	€81.442.572	€49.743.980
<b>GOVERD</b>	€548.676.673	€572.220.437	€635.162.112	€652.263.540	€683.837.191
(Federale en Vlaamse) overheidsinstellingen	€511.558.931	€534.210.670	€597.789.551	€613.190.750	€639.162.806
Lagere overheden	€2.788.314	€2.468.151	€1.830.945	€3.531.174	€9.011.928
Buitenlandse overheden	€34.329.429	€35.541.616	€35.541.616	€35.541.616	€35.662.457
PNP	€9.284.314	€9.655.445	€15.560.405	€15.462.322	€21.992.540
<b>Totaal nonBERD gewest</b>	€1.541.553.540	€1.614.236.509	€1.719.540.371	€1.803.345.961	€1.828.263.214
<b>Totaal nonBERD gemeenschap</b>	€1.655.538.807	€1.730.753.580	€1.841.445.183	€1.929.130.516	€1.950.024.936
<b>BERD collectieve onderzoekscentra</b>	€53.878.897	€57.122.096	€64.365.662	€68.598.285	€64.365.662

Bron: EWI, Belspo, en CFS-STAT.

Tabel 1b. Totale O&O-uitgaven in de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra (2015-2019)

	2015	2016	2017	2018	2019	% groei 2014-2019
<b>HERD gewest</b>	€1.166.899.778	€1.306.211.491	€1.312.592.074	€1.388.519.265	€1.504.902.890	<b>34,08%</b>
Universiteiten	€1.084.500.871	€1.217.154.237	€1.215.367.624	€1.291.315.247	€1.395.143.770	
Zelfstandige universitaire onderzoekscentra	€34.999.197	€37.154.488	€37.415.190	€31.005.844	€32.089.760	
Hogescholen	€47.399.710	€51.902.766	€59.809.259	€66.198.175	€77.669.359	
<b>HERD gemeenschap</b>	€1.291.145.640	€1.525.507.426	€1.538.877.629	€1.597.995.600	€1.729.214.377	<b>38,98%</b>
Universiteiten	€1.206.622.276	€1.433.857.282	€1.438.845.109	€1.497.782.569	€1.616.392.100	
Zelfstandige universitaire onderzoekscentra	€34.999.197	€37.154.488	€37.415.190	€31.005.844	€32.089.760	
Hogescholen	€49.524.167	€54.495.656	€62.617.329	€69.207.187	€80.732.516	
<b>GOVERD</b>	€745.439.327	€858.672.816	€923.401.574	€989.253.292	€1.103.591.226	<b>61,38%</b>
(Federale en Vlaamse) overheidsinstellingen	€703.792.374	€833.465.312	€897.359.749	€963.376.356	€1.076.586.166	
Lagere overheden	€5.785.462	€19.764.785	€20.185.475	€5.363.376	€6.151.904	
Buitenlandse overheden	€35.861.491	€5.442.719	€5.856.349	€20.513.560	€20.853.156	
<b>PNP</b>	€21.966.102	€27.068.501	€27.159.381	€29.230.417	€36.354.086	<b>65,30%</b>
<b>Totaal nonBERD gewest</b>	€1.934.305.207	€2.191.952.808	€2.263.153.029	€2.407.002.975	€2.644.848.202	<b>44,66%</b>
<b>Totaal nonBERD gemeenschap</b>	€2.058.551.069	€2.411.248.744	€2.489.438.584	€2.616.479.309	€2.869.159.689	<b>47,13%</b>
<b>BERD collectieve onderzoekscentra</b>	€66.191.556	€62.050.339	€63.597.251	€61.870.500	€66.191.723	<b>2,84%</b>

Bron: EWI, Belspo, en CFS-STAT.

Tabel 2 geeft een opdeling van de O&O-uitgaven volgens kostensoort in 2019 voor de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra. 54% van de O&O-uitgaven in de non-profit sector zijn personeelskosten, iets minder dan een derde zijn werkingskosten, en ongeveer 10% zijn investeringen. De personeelskosten voor het hoger onderwijs (HERD) liggen hoger dan voor de publieke onderzoekscentra (GOVERD). De personeelskosten maken bij de GOVERD minder dan de helft uit van de O&O-uitgaven voor deze sector. De werkingskosten liggen voor deze sector ook duidelijk hoger dan bij de andere sectoren.

Tabel 2. O&O-uitgaven volgens kostensoort als % van het totaal van de uitvoeringssector in 2019

	Personeel	Werking	Investerings
HERD gewest	60,9%	31,2%	7,9%
Universiteiten	60,0%	31,7%	8,3%
Zelfstandige universitaire onderzoekscentra	53,0%	46,7%	0,2%
Hogescholen	81,1%	15,5%	3,3%
GOVERD	44,2%	44,0%	11,8%
PNP	58,7%	28,9%	12,4%
Totaal nonBERD gewest	53,9%	36,6%	9,6%
BERD collectieve onderzoekscentra	57,7%	32,4%	9,9%

Tabel 3 geeft voor de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra een opdeling van de O&O-uitgaven volgens financieringsbron in 2019. De overheid financiert meer dan de helft (57%) van de O&O-uitgaven uit de non-profit sector, terwijl ruim een kwart van de financiële onderzoeksmiddelen een buitenlandse herkomst heeft. Ook de binnenlandse ondernemingen vormen een belangrijke financieringsbron. Binnenlandse ondernemingen en overheden zijn de belangrijkste financieringsbronnen voor het hoger onderwijs (HERD), terwijl voor de publieke onderzoekscentra (GOVERD) het buitenland (buitenlandse ondernemingen en overheden) meer dan de helft uitmaakt van de middelen die voor O&O gebruikt worden in deze sector.

Tabel 3. O&O-uitgaven volgens financieringsbron als % van het totaal van de uitvoeringssector in 2019

	Binnenlandse ondernemingen	Overheden (BOF, IOF, Vlaamse, lokale, en federale overheidsmiddelen)	PNP's	Hoger onderwijs (Tetra, PWO, ...)	Buitenland (ondernemingen, EU-middelen, en middelen van internationale organisaties)
<b>HERD gewest</b>	14,57%	69,13%	1,09%	6,66%	8,54%
Universiteiten	15,15%	69,23%	1,04%	6,32%	8,26%
Zelfstandige universitaire onderzoekcentra	16,85%	34,10%	2,45%	26,87%	19,73%
Hogescholen	3,31%	81,79%	1,42%	4,49%	8,99%
<b>GOVERD</b>	7,66%	41,11%	0,27%	0,36%	50,60%
PNP	19,74%	22,78%	13,35%	0,00%	44,13%
<b>Totaal nonBERD gewest</b>	11,76%	56,80%	0,92%	3,94%	26,58%
BERD collectieve onderzoekcentra	31,72%	57,06%	0,02%	0,00%	11,21%

Tabel 4 geeft voor de publieke onderzoekcentra en het hoger onderwijs een opdeling naar wetenschapsdomein wat de O&O-uitgaven betreft voor 2019. Binnen het hoger onderwijs (HERD) vormen de medische wetenschappen het belangrijkste onderzoeksdomein, gevolgd door de natuurwetenschappen en exacte wetenschappen, en de sociale wetenschappen. Ook de toegepaste wetenschappen vormen een belangrijk onderzoeksdomein. Bij de publieke onderzoekcentra (GOVERD) vormen de toegepaste wetenschappen (waaronder o.a. IMEC en VITO ressorteren) het belangrijkste onderzoeksdomein wat de O&O-uitgaven betreft, gevolgd door de natuurwetenschappen en exacte wetenschappen (waaronder o.a. het VIB ressorteert).

Tabel 4. O&O-uitgaven volgens wetenschapsdomein als % van het totaal van de uitvoeringssector in 2019

	Natuurwetenschappen en exacte wetenschappen	Toegepaste wetenschappen	Medische wetenschappen	Landbouwwetenschappen	Sociale wetenschappen	Humane wetenschappen
<b>HERD gewest</b>	17,4%	15,8%	30,2%	10,1%	17,5%	8,9%
<b>GOVERD</b>	12,5%	80,9%	0,4%	5,1%	0,4%	0,8%

Tabel 5 geeft voor de non-profit sector en de collectieve onderzoekcentra een berekening van publieke en private financiering in 2019. Ruim 70% van de O&O-uitgaven van de non-profit zijn gefinancierd door publieke financieringsmiddelen. De binnenlandse financieringsmiddelen zijn voornamelijk publieke middelen en de buitenlandse financieringsmiddelen voornamelijk private middelen. De GOVERD (O&O-uitgaven van de publieke onderzoekcentra) wordt bijna voor de helft gefinancierd door private onderzoeksmiddelen en de buitenlandse private financieringsmiddelen vormen een zeer belangrijke financieringsbron. De O&O-uitgaven van het hoger onderwijs (HERD) worden voor ongeveer 15% gefinancierd door private financieringsmiddelen.

Tabel 5. Private versus publieke financiering in de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra voor 2019

	Totale O&O uitgaven		Binnenland (Belgische ondernemingen + overheid + PNP + hoger onderwijs)		Buitenland (buitenlandse ondernemingen, EU-middelen, en internationale middelen)	
	Privaat	Publiek	Privaat	Publiek	Privaat	Publiek
HERD gewest	15,06%	84,94%	15,94%	84,06%	5,67%	94,33%
GOVERD	47,54%	52,46%	15,51%	84,49%	78,80%	21,20%
PNP	30,65%	69,35%	35,34%	64,66%	24,71%	75,29%
Totaal nonBERD gewest	28,83%	71,17%	16,02%	83,98%	64,20%	35,80%
BERD collectieve onderzoekscentra	33,17%	66,83%	35,72%	64,28%	13,00%	87,00%

## 2.3.2 O&O-intensiteit

In dit hoofdstuk worden de O&O-uitgaven gerelateerd tot het Bruto Binnenlands Product om zo de O&O-intensiteit voor de publieke sectoren te kunnen beoordelen.

Tabel 6 geeft voor de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra een berekening van deze O&O-intensiteit voor de periode 2013-2019. De non-profit sector is verantwoordelijk voor een O&O-intensiteit van 0,94% in 2019, waarvan 0,54% voor het hoger onderwijs (HERD), 0,40% voor de publieke onderzoekscentra (GOVERD), en 0,01% voor de particuliere non-profit instellingen (PNP). De O&O-intensiteit voor de non-BERD bleef tussen 2013-2015 relatief stabiel, maar stijgt sinds 2016 opnieuw. De O&O-intensiteit van de GOVERD steeg aanzienlijk tussen 2015 en 2019, terwijl de O&O-intensiteit van de HERD de laatste jaren lichtjes stijgt.

Tabel 7 geeft een detailweergave van de HERD voor 2019.

Tabel 6. O&O-intensiteit van de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra (2013-2019)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
HERD gewest	0,50%	0,48%	0,48%	0,52%	0,50%	0,51%	0,54%
HERD gemeenschap	0,55%	0,53%	0,53%	0,61%	0,59%	0,59%	0,62%
GOVERD	0,29%	0,29%	0,31%	0,34%	0,35%	0,37%	0,40%
PNP	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<b>Totaal nonBERD gewest</b>	<b>0,79%</b>	<b>0,78%</b>	<b>0,80%</b>	<b>0,87%</b>	<b>0,87%</b>	<b>0,89%</b>	<b>0,94%</b>
<b>Totaal nonBERD gemeenschap</b>	<b>0,84%</b>	<b>0,84%</b>	<b>0,85%</b>	<b>0,96%</b>	<b>0,96%</b>	<b>0,97%</b>	<b>1,03%</b>
BERD collectieve onderzoekscentra	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%

Bron: CFS-STAT en NBB-stat.

Tabel 7. O&O-intensiteit voor 2019 opgesplitst voor de HERD

	2019
HERD gewest	
Universiteiten	0,50%
Zelfstandige universitaire onderzoekscentra	0,01%
Hogescholen	0,03%
HERD gemeenschap	
Universiteiten	0,58%
Zelfstandige universitaire onderzoekscentra	0,01%
Hogescholen	0,03%

Bron: CFS-STAT en NBB-stat.

Tabel 8 geeft voor de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra een opdeling van de O&O-intensiteit naar publieke en private financiering voor 2019. De non-profit sector is voor 0,67% publiek en voor 0,27% privaat gefinancierd. De HERD is hoofdzakelijk publiek gefinancierd, terwijl bij de GOVERD de financiering publiek/privaat meer in evenwicht is.

Tabel 8. O&O-intensiteit van de non-profit sector en de collectieve onderzoekscentra voor 2019, opgedeeld naar publieke versus private financiering

	O&O-intensiteit publiek gefinancierd	O&O-intensiteit privaat gefinancierd	Totale O&O-intensiteit
HERD gewest	0,46%	0,08%	0,54%
HERD gemeenschap	0,53%	0,09%	0,62%
GOVERD	0,21%	0,19%	0,40%
PNP	0,01%	0,00%	0,01%
<b>Totaal nonBERD gewest</b>	<b>0,67%</b>	<b>0,27%</b>	<b>0,94%</b>
<b>Totaal nonBERD gemeenschap</b>	<b>0,75%</b>	<b>0,28%</b>	<b>1,03%</b>
BERD collectieve onderzoekscentra	0,02%	0,01%	0,02%



## 2.3.3 Internationale vergelijking

Tabel 9. Internationale vergelijking van de O&O-uitgaven voor HERD en GOVERD (in KKP \$)

	HERD	GOVERD
Vlaams Gewest (2019)	\$1.985.783.802	\$1.456.235.878
Vlaamse Gemeenschap (2019)	\$2.281.772.414	NA
België (2019)	\$3.329.880.819	\$1.754.175.153
Nederland* (2019)	\$6.237.940.080	\$1.290.871.682
Frankrijk* (2018)	\$14.052.391.753	\$8.547.063.690
Duitsland* (2019)	\$25.816.290.501	\$20.227.472.090
VS* (2018)	\$74.897.000.000	\$60.224.000.000
Japan (2019)	\$20.259.126.581	\$13.534.275.648
EU27* (2019)	\$95.179.955.846	\$50.124.342.531
Denemarken* (2019)	\$3.485.713.528	\$297.175.853
Finland (2019)	\$2.019.706.826	\$643.495.704
Zweden* (2018)	\$4.582.063.603	\$654.467.656
Noorwegen (2019)	\$2.697.361.949	\$1.001.818.766
Oostenrijk* (2019)	\$3.551.813.844	\$1.196.371.565

KKP 1: koopkrachtpariteit uitgedrukt in US dollar

\* Frankrijk en Denemarken: voorlopig cijfer; EU27 en Zweden: schatting; Nederland (GOVERD), Duitsland (GOVERD), VS (HERD): andere definitie

Bron: OECD database MSTI.

Tabel 9 geeft voor de publieke onderzoekscentra en het hoger onderwijs een internationale vergelijking voor de O&O-uitgaven weer. Wat de HERD betreft blijken vergelijkbare landen meer O&O-uitgaven te hebben. Wat de GOVERD betreft scoort Vlaanderen wel beter dan de Scandinavische landen.

Tabel 10. Internationale vergelijking van de O&O-intensiteit voor HERD en GOVERD

	HERD	GOVERD
Vlaams Gewest (2019)	0,54%	0,40%
Vlaamse Gemeenschap (2019)	0,62%	NA
België (2019)	0,53%	0,28%
Nederland (2019)	0,60%	0,12%
Frankrijk* (2019)	0,44%	0,27%
Duitsland (2019)	0,56%	0,44%
VS* (2018)	0,37%	0,29%
Japan (2019)	0,37%	0,25%
EU27* (2019)	0,46%	0,24%
Denemarken* (2019)	0,59%	0,08%
Finland (2019)	0,71%	0,23%
Zweden* (2018)	0,84%	0,12%
Noorwegen (2019)	0,74%	0,27%
Oostenrijk (2019)	0,68%	0,23%

\* Frankrijk en Denemarken (GOVERD): voorlopig cijfer; EU27: schatting; Duitsland (GOVERD), Nederland (GOVERD), VS (HERD): andere definitie

Bron: OECD database MSTI.

Tabel 10 geeft voor de publieke onderzoekscentra en het hoger onderwijs een internationale vergelijking voor de O&O-intensiteit weer. Wat de HERD betreft scoort Vlaanderen een heel stuk lager dan de meeste Scandinavische landen. Het cijfer voor Vlaanderen ligt wel hoger dan het cijfer voor het EU27 gemiddelde. Voor de GOVERD scoort Vlaanderen hoog en enkel Duitsland heeft voor deze component een nog hogere O&O-intensiteit. De O&O-intensiteit voor de GOVERD is hoger dan het EU27 gemiddelde, de Scandinavische landen, en de andere buurlanden.

Tabel 11. Internationale vergelijking van de financiering van HERD en GOVERD door ondernemingen

	HERD	GOVERD
Vlaams Gewest (2019)	14,6%	7,7%
België (2019)	11,7%	6,5%
Nederland* (2019)	8,3%	8,3%
Frankrijk (2018)	2,8%	8,0%
Duitsland* (2019)	13,6%	9,8%
VS* (2018)	5,4%	0,3%
Japan (2019)	3,4%	2,5%
EU27* (2019)	7,2%	7,3%
Denemarken* (2019)	1,9%	2,7%
Finland (2019)	3,1%	7,4%
Zweden (2017)	3,6%	6,8%
Noorwegen (2019)	2,4%	6,8%
Oostenrijk (2019)	5,0%	9,0%

\* Frankrijk en Denemarken: voorlopig cijfer; EU27: schatting; Nederland (GOVERD), VS, Duitsland: andere definitie

Bron: OECD database MSTI.

Tabel 11 geeft voor het hoger onderwijs een internationale vergelijking voor de financiering door binnenlandse ondernemingen als percentage van de totale O&O-uitgaven weer. Wat de financiering van het hoger onderwijs (HERD) betreft scoort Vlaanderen internationaal zeer hoog met 14,6% van binnenlandse ondernemingen en 15,1% van binnen- en buitenlandse ondernemingen. Enkel Duitsland haalt een vergelijkbaar cijfer. Vlaanderen scoort hier een pak boven het EU27 gemiddelde. Wat de financiering van de publieke onderzoekscentra (GOVERD)

betreft scoort Vlaanderen ongeveer  
gelijk aan het EU27 gemiddelde en lager  
dan Oostenrijk en Duitsland die hier het  
best scoren.

## 2.3.4 Organisaties in de non-profit

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de organisaties uit het hoger onderwijs, de publieke onderzoekscentra, en de publieke en particuliere non-profit organisaties die aan de basis liggen van de gerapporteerde analyses.

### Collectieve Onderzoekscentra

Collectieve centra bevatten zowel sectorale centra (die uitgesplitst worden naar de drie gewesten), autonome centra, als competentiepolen/innovatieclusters:

- › Centexbel (textielnijverheid) – Vlaams Gewest
- › SIRRIS (technologische industrie) – Vlaams Gewest
- › OCW (wegenbouw) – Vlaams Gewest
- › Wetenschappelijk en Technisch onderzoekscentrum voor Diamant (WTOCD)
- › Koninklijk Belgisch Instituut tot verbetering van de biet
- › Proefcentrum Fruitteelt VZW
- › Proefcentrum voor de Sierteelt
- › Proefstation voor de Groententeelt Oost-Vlaanderen VZW
- › Inagro
- › Nationale Proeftuin Witloof
- › Vlaams Centrum voor de bewaring van tuinbouwproducten (VCBT)
- › Proefcentrum voor de aardappelteelt
- › Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL)
- › Strategisch Initiatief Materialen (SIM)
- › Flanders District of Creativity (Flanders DC)
- › Clusta VZW
- › Workitects VZW
- › Ciboris VZW
- › Diergezondheidszorg Vlaanderen
- › Vlaams Adviescentrum voor Sensoriek van Voedingsmiddelen en Contactmaterialen/SENSTECH

### Publieke Onderzoekscentra

Deze omvatten de vier 'grote' onderzoekscentra, de Vlaamse wetenschappelijke instellingen gelegen in het Vlaams Gewest, de federale onderzoeksinstituten die in het Vlaams Gewest gelegen zijn, en de lokale onderzoeksinstituten die aan de provincie gelinkt zijn:

- › Alg. Rijksarchief en het Rijksarchief in de Provinciën – Vlaams Gewest
- › Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) (deel van het onderzoek dat in Vlaanderen plaatsvindt werd ook toegevoegd)
- › Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (deel van het onderzoek dat in Vlaanderen plaatsvindt werd ook toegevoegd)
- › Departement Toegepaste Elektronica – Landmacht
- › Bodemkundige Dienst van België

- > Studiecentrum voor Kernenergie – Mol
- > Koninklijk Museum voor Midden-Afrika
- > Plantentuin Meise
- > Koninklijk Museum voor Schone Kunsten – Antwerpen
- > Flanders Hydraulics Research
- > Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek (ILVO)
- > Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) (deel van het onderzoek dat in Vlaanderen plaatsvindt werd ook toegevoegd)
- > Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
- > IMEC
- > VIB
- > Iminds (nog afzonderlijke entiteit in 2016, vanaf 2017 bij IMEC)
- > Flanders Make
- > Vlaams Instituut voor de Zee
- > Hooibeekhoeve
- > Proefbedrijf voor de veehouderij
- > Vlaams GebarentaalCentrum VZW
- > Blenders VZW
- > Joint Research Center Institute for Reference Materials and Measurements (JRC-IRMM) – Geel (vroeger PNP nu GOVERD)
- > Rode Kruis Vlaanderen
- > Flanders Biobased Valley (toegevoegd aan repertorium)
- > Kazerne Dossin (toegevoegd aan repertorium)
- > Kunstenpunt (toegevoegd aan repertorium)

Onderstaande Vlaamse onderzoeksinstituten zijn gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en hun O&O inspanningen worden dan ook bij het Brussels Hoofdstedelijk Gewest opgenomen in plaats van bij het Vlaams Gewest:

- > Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) (deel van het onderzoek dat in Brussel plaatsvindt)
- > Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België
- > Agentschap Onroerend Erfgoed
- > Stichting Innovatie & Arbeid - SERV
- > Instituut Samenleving & Technologie
- > Kenniscentrum Welzijn
- > Vlaams Vredesinstituut

## Particuliere Not for Profit Instellingen

De particuliere non-profit instellingen bevatten semi-publieke instellingen, particuliere instellingen, en internationale instellingen uit het Vlaams Gewest:

- > Vlaamse compostorganisatie (VLACO)
- > Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde
- > Mobiel 21 VZW
- > Vormingscentrum voor de begeleiding van het jonge kind
- > Internationale Vredesinformatiedienst
- > Passiehuys Platform

- > Orpheus Instituut VZW
- > OLV Ziekenhuis Aalst
- > Von Karman Institute for Fluid Dynamics
- > Waterstofnet
- > Bio Base Europe Pilot Plant VZW
- > Boerenatuur Vlaanderen VZW
- > Scientia Terrae (toegevoegd aan repertorium)
- > Belgische Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk - IDEWE
- > Alamire
- > European Marine Board VZW

## Hoger onderwijs

Het hoger onderwijs omvat naast de universiteiten en de hogescholen de zelfstandige universitaire onderzoekscentra uit het Vlaamse Gewest. De belangrijkste wijziging in het hoger onderwijs is de integratie van de academische hogeschoolopleidingen in de universiteiten binnen de sector hoger onderwijs:

- > Katholieke Universiteit Leuven (campus(sen) in Vlaanderen)
- > Universiteit Gent
- > Universiteit Antwerpen
- > Universiteit Hasselt
- > Stichting Born-Bunge
- > Instituut voor Tropische Geneeskunde
- > Life Research Foundation
- > Vlerick Management School
- > UNU-CRIS
- > Centrum voor Agrarische Geschiedenis
- > Centrum voor Innovatie en Stimulatie van Medicijnontwikkeling (CISTIM)
- > Research in Advanced Medical Informatics and Telematics (RAMIT)
- > Artesis Plantijn Hogeschool Antwerpen
- > Karel de Grote-Hogeschool - Katholieke Hogeschool Antwerpen
- > Thomas More Kempen/Mechelen/Antwerpen
- > Hogeschool Gent
- > Odisee (campus(sen) in Vlaanderen)
- > PXL Hogeschool
- > UCL Limburg Leuven
- > Hogeschool West-Vlaanderen - Vlaamse autonome hogeschool
- > Vives
- > Hogere Zeevaartschool
- > Arteveldehogeschool
- > LUCA - School of Arts (campus(sen) in Vlaanderen)
- > Antwerp Management School

Voor het hoger onderwijs wordt er ook soms een gemeenschapsbenadering gebruikt (niet voor internationale vergelijkingen), waarbij ook de cijfers van Vlaamse instellingen uit het hoger onderwijs uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bijkomend opgenomen zijn:

- Vrije Universiteit Brussel
- Erasmushogeschool Brussel
- LUCA - School of Arts (campus(sen) in Brussel)
- Odisee (campus(sen) in Brussel)
- Katholieke Universiteit Leuven (campus(sen) in Brussel)