

# FOCUS

## 17

Februari 2017

## Welke zijn de innovatieve ondernemingen in Brussel en hoe innoveren ze?

Roger Kalenga-Mpala (IBSA), Ariane Wautelet -  innoviris.brussels   
empowering research

Tussen 2012 en 2014 verklaarden meer dan één op twee Brusselse ondernemingen (met 10 werknemers en meer) dat ze had geïnnoveerd. Maar wat betekent “innovatie” op het niveau van de onderneming eigenlijk? En welke zijn de meest innovatieve ondernemingen in Brussel? Aan de hand van de laatste Europese innovatie-enquête geven we in deze Focus een actueel beeld van de innovatieve ondernemingen in Brussel en reiken we een aantal elementen aan om Brussel te positioneren ten opzichte van zowel de andere Belgische gewesten als het Europese gemiddelde.

### Meting en kenmerken van innovatie door de ondernemingen

Ondernemingen vormen een wezenlijke component van het gewestelijke innovatie-ecosysteem. Een aanzienlijk deel van de onderzoeks- en innovatieactiviteiten is immers verbonden met de aanwezigheid van een sterk ondernemingsweefsel op het grondgebied. Het is dan ook zeer belangrijk inzicht te krijgen in het innovatieproces in de bedrijfssector en in de economische weerslag ervan.

De Oslo-handleiding is de belangrijkste internationale bron voor de definitie van en de gegevensinzameling over innovatie op het niveau van de ondernemingen. Dit referentiedocument heeft uitsluitend betrekking op innovatie binnen ondernemingen en maakt een onderscheid tussen vier soorten innovatie: product-, proces-, organisatie- en marketinginnovatie (→ Kader 1). Product- en procesinnovatie worden gewoonlijk samengevoegd in de categorie van technologische

innovatie, terwijl vernieuwingen op het vlak van organisatie en marketing “niet-technologische innovatie” worden genoemd. Natuurlijk kan innovatie ook voorkomen in andere sectoren van de economie en kan ze vormen aannemen die niet worden beschreven in de Oslo-handleiding, denk maar aan maatschappelijke innovatie. Bovendien zijn de ondernemingen niet de enige actoren die voor vernieuwing zorgen.

De statistische gegevens die we in deze Focus analyseren, zijn uitsluitend gebaseerd op de principes die worden beschreven in de Oslo-handleiding en in de Europese innovatie-enquêtes voor ondernemingen (CIS), die op basis van die principes worden uitgevoerd. Deze enquêtes vormen de belangrijkste gegevensbron en hebben tot doel de verschillende concepten en dimensies van innovatieactiviteiten van ondernemingen te beschrijven. De innovatieactiviteiten van ondernemingen worden meer bepaald gemeten op basis van indicatoren betreffende innovatie die effectief wordt ingevoerd door ondernemingen (→ Kader 2).



## 1. Basisdefinities en voorbeelden van innovatie

De Oslo-handleiding van de OESO en Eurostat en de Europese innovatie-enquêtes voor ondernemingen (CIS) definiëren verschillende soorten innovatie:

**Technologische productinnovatie (goederen of diensten)** is de marktintroductie van nieuwe goederen of diensten of op het gebied van essentiële kenmerken sterk verbeterde goederen of diensten. Voorbeelden zijn brandwerende of muggenwerende weefsels, reflecterende dakbedekking, beter oplosbare geneesmiddelen, onlinebankingdiensten, onlineshopping, online back-updiensten...

**Technologische procesinnovatie** is de toepassing van nieuwe of sterk verbeterde productieprocessen, distributiemethodes of ondersteunende activiteiten. De belangrijkste voorbeelden zijn automatiseringsapparatuur, real-timesensoren of hogesnelheidsassemblagelijnen die processen kunnen veranderen.

**Niet-technologische organisatorische innovatie** is de implementatie van een nieuwe organisatiemethode in het bedrijfsbeheer, in de arbeidsorganisatie of in de externe relaties. Deze innovatie is aanwezig in alle sectoren en omvat bijvoorbeeld de invoer van een 'hogeprestatiewerksysteem' (HPWS), gekenmerkt door een holistische organisatie met platte hiërarchische structuren, jobrotatie, zelfsturende teams, multitasking of nieuwe opleidingssystemen zoals video's die voortdurende uitdagingen voor de onderneming beschrijven of vaardigheden verbeteren.

**Niet-technologische marketinginnovatie** is de implementatie van een nieuw concept of nieuwe marketingstrategie die significant verschilt van bestaande marketingmethodes. Significante veranderingen in design of verpakking van goederen en diensten en de ontwikkeling van websites voor de promotie en verkoop op afstand van producten vormen de meest voorkomende voorbeelden van deze soort innovatie.

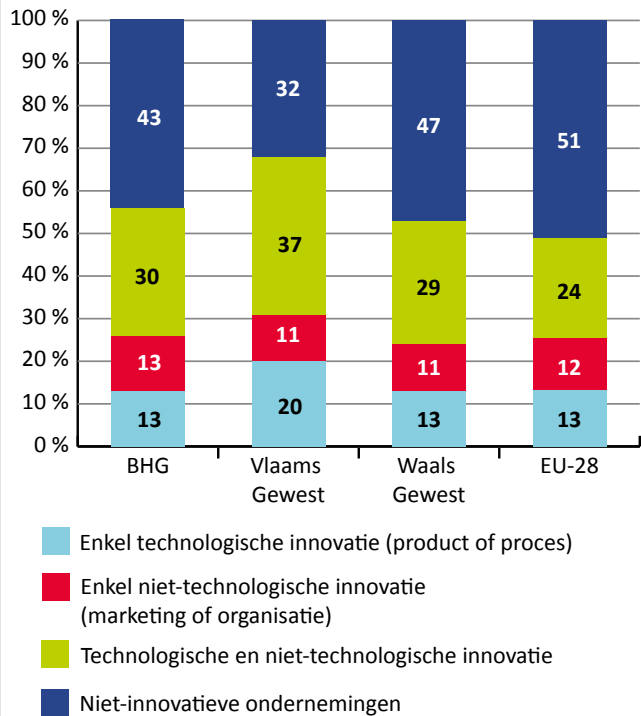
Bronnen: OESO en Eurostat, Oslo-handleiding (2005, wordt momenteel herzien) en CIS-vragenlijst (2012-2014)

## Meer dan een op twee Brusselse ondernemingen innoveert

Tussen 2012 en 2014 heeft 57% van de ondernemingen met 10 werknemers en meer in het Brussels Gewest geïnnoveerd, zo blijkt althans uit de laatste Europese innovatie-enquête <sup>01</sup>. In België behaalt Vlaanderen de beste score met meer dan twee op drie vernieuwende ondernemingen.

Het percentage in Brussel blijft echter hoger dan het Europese gemiddelde (49%). Bovendien wordt het Brussels Gewest omschreven als een "Strong Innovator" in het regionale innovatiedashboard voor innovatie van de Europese Commissie (→ Kader 3).

**01 Aandeel innovatieve ondernemingen in de populatie van ondernemingen met 10 werknemers en meer, volgens het soort innovatie (in %), 2012-2014**



Bron: Eurostat, Europese Innovatie-enquête (CIS)

Om innovatie te ontwikkelen investeren ondernemingen niet alleen in onderzoek en ontwikkeling (O&O), maar ook in andere materiële of immateriële vaste activa, kennis, opleidingen enzovoort. Aldus proberen innovatieve ondernemingen hun concurrentievermogen uit te breiden door nieuwe producten of processen te ontwikkelen of te verbeteren of door te proberen de commercialisering ervan en hun eigen organisatiestructuur te optimaliseren.

In Brussel, net zoals elders in België, ontwikkelen de meeste innovatieve ondernemingen met 10 en meer zowel innovatie van het "producttype" of het "procestype" (technologische innovatie) als het marketing- of organisatietype (niet-technologische innovatie). Deze combinatie van soorten innovatie doet veronderstellen dat er een zekere complementariteit bestaat tussen de verschillende soorten innovatie in ondernemingen. Het aandeel aan ondernemingen dat investeert in uitsluitend niet-technologische innovatie ligt in Brussel iets hoger dan in de andere twee gewesten (13% tegen 11% in het Vlaams en het Waals Gewest).



## 2. Europese innovatie-enquête voor ondernemingen (CIS)

De statistieken en indicatoren over innovatie zijn gebaseerd op gegevens die verzameld worden bij de ondernemingen door middel van geharmoniseerde enquêtes op Europees niveau, met name de CIS-enquêtes (voor “Community Innovation Survey”, of “Europese Innovatie-enquête”). Deze enquêtes steunen op de definities en concepten van de Oslo-handleiding en de Europese methodologische aanbevelingen betreffende de productie en ontwikkeling van communautaire statistieken over innovatie. In nauwe samenwerking met de lidstaten formuleert Eurostat methodologische aanbevelingen voor de CIS-enquêtes met als doel een hoog niveau van harmonisatie van de enquêteresultaten te verkrijgen. Die aanbevelingen hebben betrekking op de doelgroep, de enquêtemethodologie (met inbegrip van regionale aspecten), de geharmoniseerde enquêtevragenlijst, het verzamelen, de verwerking en de transmissie van gegevens en de eisen betreffende de gegevenskwaliteit.

In België worden de innovatie-enquêtes om de twee jaar gehouden. Ze worden gecoördineerd door de POD Wetenschapsbeleid (Belspo), in samenwerking met zijn gewestelijke partners waaronder Innoviris voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De laatste CIS-enquête heeft betrekking op de periode 2012–2014 en behandelt onder meer zaken als nieuwe goederen of diensten, nieuwe processen, lopende of afgebroken innovatieactiviteiten, innovatieactiviteiten en -uitgaven, samenwerkingsverbanden en publieke financiering in het kader van innovatieactiviteiten, nieuwe organisatiemethoden, nieuwe marketingmethoden en innovaties ten voordele van het milieu.

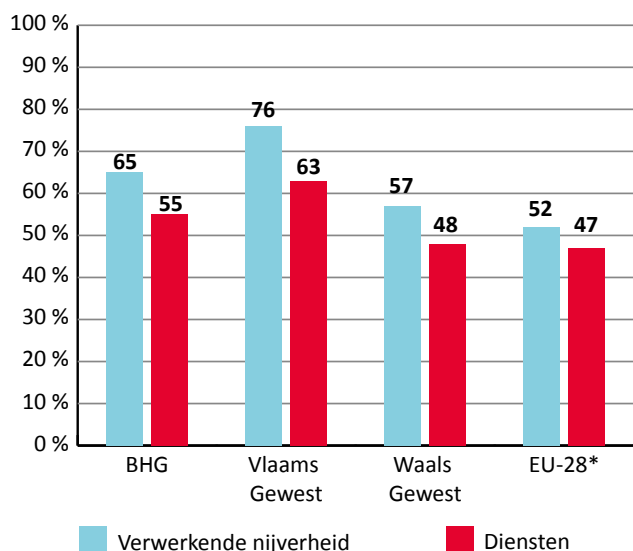
De CIS-enquête werkt met een steekproef van ondernemingen met 10 werknemers en meer. De ondervraagde ondernemingen behoren tot een brede groep van industriële sectoren en marktdiensten die wordt gedefinieerd in het kader van de Europese methodologische aanbevelingen. Het gaat om de volgende activiteitssectoren: winning van delfstoffen, verwerkende nijverheid, productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht, productie en distributie van water, afval- en afvalwaterbeheer en -sanering, groothandel met uitzondering van motorvoertuigen en motorfietsen, vervoer en opslag, informatie en communicatie, financiële activiteiten en verzekeringen, architecten en ingenieurs, technische testen en toetsen en spoor- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied.

Innovatie is een van de prioriteiten van de gewestelijke, nationale en Europese overheden. Die overheden hebben diverse programma’s op touw gezet om ondernemingen ertoe te bewegen te blijven investeren in innovatieactiviteiten. De verwezenlijking van de doelstellingen van deze programma’s wordt opgevolgd aan de hand van indicatoren op basis van de Europese innovatie-enquêtes (→ Kader 3).

## Innovatie concentreert zich in hoogtechnologische grote ondernemingen

Verhoudingsgewijs innoveren ondernemingen van de verwerkende nijverheid meer dan andere, zowel in Brussel als elders in België. We stellen vast dat het percentage aan innovatieve ondernemingen (in de brede zin) tussen 2012 en 2014 gelijk was aan 65 % in de verwerkende nijverheid tegen 55 % in de dienstensector in Brussel <sup>02</sup>. Bovendien is de technologische innovatiegraad van het type “product” of “proces” lager in dienstenbedrijven dan in ondernemingen van de verwerkende nijverheid. Merk op dat Brussel voornamelijk een stad is die diensten levert: meer dan 71 % van de gewestelijke toegevoegde waarde wordt geleverd in de marktdienstensector (tegen gemiddeld ca. 62 % voor België)<sup>[1]</sup>.

<sup>02</sup> Innovatieve ondernemingen (alle soorten samen) in de verwerkende nijverheid en de dienstensector (in % van de ondernemingen in elke categorie), 2012-2014



Bron: Eurostat, Europese Innovatie-enquête (CIS)

\*Noot: de gegevens voor de EU-28 zijn afkomstig van de CIS-enquête 2010-2012.

Analyseren we de innovatiegraad van Brusselse ondernemingen volgens de economische activiteitssector waartoe ze behoren, dan stellen we vast dat de meest innovatieve sectoren die van de hoogtechnologische verwerkende nijverheid zijn <sup>03</sup>: de farmaceutische nijverheid (NACE 21) en de sector van de vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten (NACE 26).



### 3. Opvolging van innovatieactiviteiten door de overheden

Het percentage innovatieve ondernemingen is een van de sleutelindicatoren voor de opvolging van het overheidsbeleid met betrekking tot onderzoek en innovatie.

Op het niveau van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt deze indicator uitdrukkelijk opgenomen in de volgende strategische documenten:

- EFRO-programma 2014-2020: het aandeel aan ondernemingen met (technologische en niet-technologische) innovatieve activiteiten zou 66 % moeten bedragen tegen 2023;
- de Strategie 2025, in het bijzonder doelstelling 9 voor de ondersteuning van onderzoek en innovatie;
- het nieuwe Gewestelijk innovatieplan 2016-2020.

Op Europees niveau maakt de opvolging van meerdere indicatoren waaronder die van de CIS-enquête (bv. het percentage aan KMO's met product- en/of procesinnovatie) het mogelijk de regio's te rangschikken in het *Regional Innovation Scoreboard*. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt beschouwd als een *Strong Innovator*, ofwel een regio met een score tussen 90 % en 120 % van het Europees gemiddelde.

Deze sectoren vertonen een hoge technologische intensiteit (gemeten via de verhouding tussen de O&O-uitgaven en de toegevoegde waarde). Anderzijds is het gewicht van deze sectoren in de Brusselse economie kleiner (0,3 % van de gewestelijke toegevoegde waarde in 2014)<sup>[2]</sup> dan in de andere Belgische gewesten.

De grootte van de onderneming is een doorslaggevende factor voor innovatie. Het aandeel aan innovatieve ondernemingen stijgt naargelang het aantal tewerkgestelde werknemers. Voor alle activiteitensectoren samen hebben 85 op de 100 ondernemingen met 250 werknemers en meer, die in Brussel gevestigd zijn, verklaard dat ze tussen 2012 en 2014 hebben geïnnoveerd, tegen 86 op nationaal vlak **04**. Terwijl de verschillen in innovatiegraad tussen de Belgische gewesten zeer klein zijn voor grote ondernemingen, zijn ze zeer uitgesproken in de categorie van kleine ondernemingen. De innovatiegraad van kleine ondernemingen, die tussen 10 en 49 werknemers tellen, bedraagt 50 % in

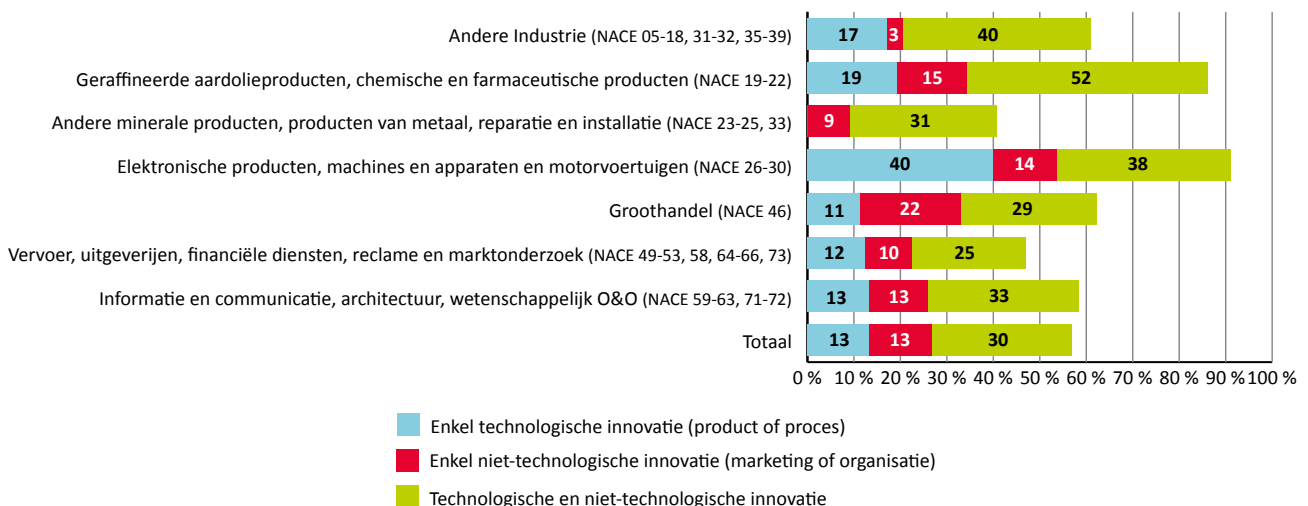
Brussel en 59 % in België. Vlaanderen onderscheidt zich met een innovatiegraad die duidelijk hoger ligt bij kleine en middelgrote ondernemingen in vergelijking met de twee andere gewesten (en met het Europese gemiddelde).

## Valorisatie van productinnovaties

Innovatieve ondernemingen ontwikkelen nieuwe goederen of diensten en proberen op die manier hun concurrentievermogen te vergroten. De graad van innovatie van die nieuwe goederen of diensten is verschillend. Zo onderscheiden we:

- innovatie enkel op het niveau van de onderneming (product al bekend op de markt);
- innovatie op de markt (op dewelke de onderneming actief is);
- productinnovatie op wereldschaal.

#### **03** Innovatieve ondernemingen volgens de groep van activiteitssectoren (in % van de ondernemingen in elke groep), Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012-2014



Bron: Eurostat, Europese Innovatie-enquête (CIS)

**04 Innovatieve ondernemingen (alle soorten samen) volgens de grootte van de onderneming (in % van de ondernemingen in elke categorie), 2012-2014**

	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Vlaams Gewest	Waals Gewest	EU-28
Kleine ondernemingen (10-49 werknemers)	50	64	48	45
Middelgrote ondernemingen (50-249 werknemers)	69	76	68	62
Grote ondernemingen (250 werknemers en meer)	85	87	83	78
<b>Totaal</b>	<b>57</b>	<b>68</b>	<b>53</b>	<b>49</b>

Bron: Eurostat, Europese Innovatie-enquête (CIS)

69 % van de Brusselse ondernemingen die productinnovaties ontwikkelen hebben een product op de markt gebracht waarvan de innovatiegraad zich op het niveau van hun markt situeert **05**. Dit cijfer is vergelijkbaar met dat van de andere gewesten in België maar ligt een eind boven het Europese gemiddelde (53 %). Dit percentage daalt tot 9 % voor Brusselse ondernemingen wanneer de innovatie zich op wereldvlak situeert (tegen respectievelijk 17 % en 21 % in het Vlaams en het Waals Gewest).

Innovatieve ondernemingen halen een deel van hun omzet uit innovatieve producten die ze op de markt

brenge: het gaat om “economische valorisatie van innovatie”. In 2014 is in Brussel 8 % van de omzet van de ondernemingen die aan productinnovatie doen afkomstig van producten (nieuw voor de onderneming of op de markt) die tussen 2012 en 2014 werden gelanceerd. Dit percentage is lager dan het Belgische gemiddelde (17 %)<sup>3</sup>. Meestal worden volgens de CIS-enquête 2012-2014 innovatieve producten (goederen of diensten), die op de markt worden gebracht, ontwikkeld door de onderneming zelf of door de onderneming in samenwerking met andere ondernemingen of organisaties.

**05 Innovatieve ondernemingen met een nieuw product op de markt (in %)**

	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Vlaams Gewest	Waals Gewest	EU-28
Aandeel van de ondernemingen met productinnovatie die een nieuw product op de markt hebben gelanceerd tussen 2012 en 2014	69	69	71	52
Aandeel van de ondernemingen met productinnovatie die een nieuw product in de wereld hebben gelanceerd tussen 2012 en 2014	9	17	21	n.d.
Aandeel aan nieuwe producten (voor de onderneming en op de markt) in de omzet van innovatieve ondernemingen in 2014	8	n.d*	n.d*	n.d.

Bron: Eurostat, Europese Innovatie-enquête (CIS)

\*Noot: de gegevens voor het Vlaams en het Waals Gewest zijn niet beschikbaar; het Belgische gemiddelde bedraagt 18 %.

## Terug naar de innovatie in Brussel en haar uitdagingen

In deze Focus analyseren we de gegevens van de laatste Europese innovatie-enquête met als doel de voornaamste kenmerken van innovatieve ondernemingen in het Brussels Gewest te identificeren. Hoewel deze enquête enkel betrekking heeft op innovatie in ondernemingen met 10 werknemers en meer, laat ze toe de grote tendensen af te leiden betreffende het innovatieve gedrag van die ondernemingen.

Meer dan de helft van de Brusselse ondernemingen met 10 werknemers en meer innoveert. Innovatieve

ondernemingen combineren meestal meerdere soorten innovatie: ze voeren technologische innovatie (product en proces) door naast niet-technologische innovatie (marketing en organisatie). De innovatiegraad stijgt met het technologische niveau en de omvang van de onderneming: het percentage aan innovatieve ondernemingen is het hoogst bij grote ondernemingen in de hoogtechnologische verwerkende nijverheid.

Uit de CIS-enquête blijkt ook dat innovatieve producten voor ondernemingen in Brussel na hun introductie op de markt een vrij beperkt aandeel in de omzet vertegenwoordigen in vergelijking met het gemiddelde in België. De economische valorisatie van innovatieactiviteiten vormt één van de prioriteiten voor het Gewest. Deze valorisatie moet ruim worden



bekeken, bijvoorbeeld door rekening te houden met de toegevoegde waarde voor alle actoren in de samenleving. Dit is één van de grootste uitdagingen waarmee Brussel te maken krijgt.

Een andere uitdaging voor Brussel bestaat erin de

ondernemingen en meer bepaald de KMO's te blijven aanmoedigen om te innoveren. Ondersteuning vanwege de gewestelijke overheid op het vlak van innovatie kan meerdere vormen aannemen die ertoe bijdragen dat innovatie minder kosten en risico's met zich meebrengt voor de ondernemingen.

## Bibliografie

- Belgian Science Policy Office, 2015. *Innovation in Belgium: results from the European innovation survey CIS2012*, Brussels.
- Eurostat, Eurostat metadata. *Results of the community innovation survey 2012 (CIS2012)*, [http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/inn\\_cis8\\_esms.htm](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/inn_cis8_esms.htm).
- Eurostat, Statistics Explained. *Glossaire : Haute technologie*, <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:High-tech/fr>.
- European Commission, 2016. *Regional Innovation Scoreboard 2016*, Brussels, [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional\\_fr](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_fr)
- Innoviris, 2015. *Boordtabel voor onderzoek en innovatie*, Brussel.
- Innoviris, *Gewestelijk innovatieplan 2016-2020*, [http://www.innoviris.be/nl/ooi-beleid/gewestelijk-innovatieplan?set\\_language=nl](http://www.innoviris.be/nl/ooi-beleid/gewestelijk-innovatieplan?set_language=nl)
- BISA, 2015. *Tertiaire sector in Brussel: welke activiteiten ondersteunen de groei?*, Focus nr. 10, Brussel.
- OCDE, 2005. *La mesure des activités scientifiques et technologiques, Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique*, Manuel d'Oslo, 2005, Paris.
- OCDE, 2015. *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2015 - L'innovation au service de la croissance et de la société*. Éditions OCDE, Paris.
- Belgisch federaal Wetenschapsbeleid, 2015. *CIS-vragenlijst (2012-2014)*, Brussel.
- Operationeel programma EFRO 2014-2020, <http://be.brussels/over-het-gewest/internationaal-brussel/feder-Europese-hulpmaatregelen/programme-2014-2020>
- Regional Innovation Scoreboard, [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional\\_fr](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_fr)
- Strategie 2025 voor Brussel, Een nieuwe economische dynamiek voor het Gewest, <http://strategie2025.brussels>
- Website [www.innovationdata.be](http://www.innovationdata.be)

## NOTEN

[1] Bron: BISA, 2015, Tertiaire sector in Brussel: welke activiteiten ondersteunen de groei?, Focus nr. 10, Brussel.

[2] Bron: BISA gebaseerd op de gegevens van het Instituut voor de Nationale Rekeningen.

[3] Bron: Eurostat, Europese Innovatie-enquête (CIS).

# F17OCUS

Schrijf u in op de nieuwsbrief op [www.bisa.brussels](http://www.bisa.brussels)



Wetenschappelijke coördinatie: Astrid Romain  
Leescomité: Dries Cuyvers, Amynah Gangji, Line Jussiant (BISA),  
Thomas Maes, Magali Verdonck, Cédric Verstraete (Innoviris)  
Naamsestraat, 59 – 1000 Brussel – T. 02 435 42 30 – [bisa@perspective.brussels](mailto:bisa@perspective.brussels)  
Verantwoordelijke uitgever: Astrid Romain  
©2017 Brussel Hoofdstedelijk Gewest. Alle rechten voorbehouden.