



ANALYSE VAN HET EUROPEES EN REGIONAAL INNOVATIE SCOREBORD 2019 VAN DE EUROPESE COMMISSIE

Eerste analyse (17 juni 2019)

DEPARTEMENT
ECONOMIE,
WETENSCHAP &
INNOVATIE

www.ewi-vlaanderen.be

Inleiding | De analyse samengevat¹

////////////////////////////////////

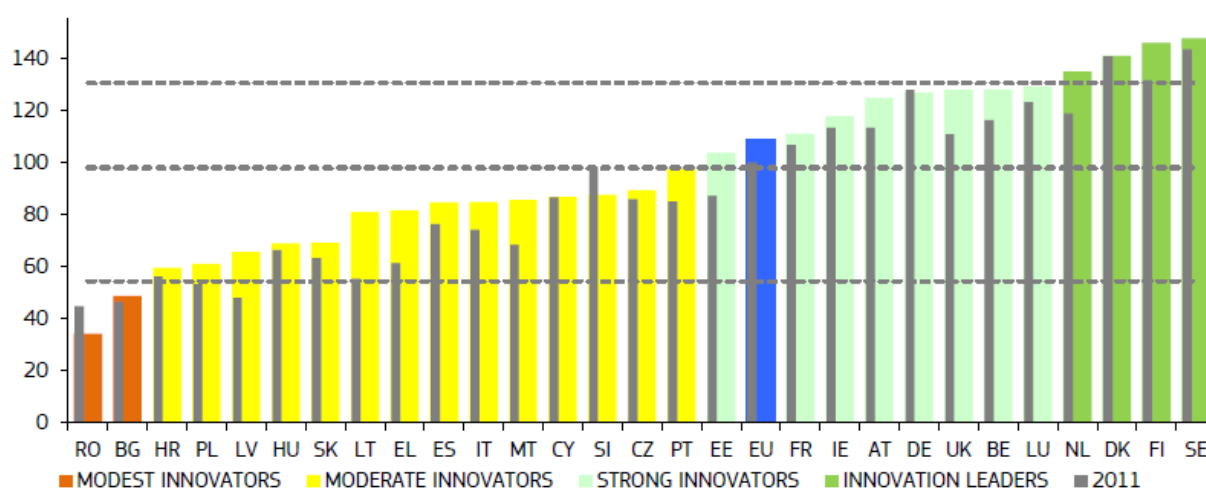
- **België** op de 6^{de} plaats binnen de EU-28, in de 2^{de} groep 'sterke innovatoren' (Zweden op nr. 1, gevolgd door Finland, Denemarken, Nederland en Luxemburg)
- **Vlaanderen** als regio in Europa in de 2^{ste} groep 'sterke innovatoren+', 40^{ste} plaats op 238 regio's (**Brussel** in 1^{ste} groep 'innovatieleiders', op 35^{ste} plaats; **Wallonië** 84^{ste} plaats in 2de groep 'sterke innovatoren')

De Europese Commissie publiceerde op 17 juni 2019 zowel haar **Europees Innovatie Scorebord** (EIS) als het **Regionaal Innovatie Scorebord** (RIS).

De EIS rangschikt de EU-lidstaten en een aantal niet-EU landen evenals hun regio's, volgens hun innovatieve sterkte in vier prestatiegroepen op basis van hun prestatie t.o.v. het Europees gemiddelde: innovatieleiders (groep landen met performantie >120% van het Europees gemiddelde), sterke innovatoren (tussen 90% en 120 % van het Europees gemiddelde), gematigde innovatoren (tussen 50% en 90%) en bescheiden innovatoren (<50%).

België zit in de tweede groep 'sterke innovatoren', op een zesde plaats in de EU.

Figure 2: Performance of EU Member States' innovation systems

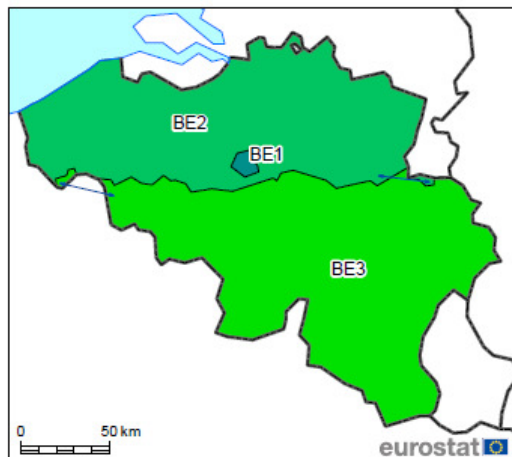


Coloured columns show Member States' performance in 2018, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2011. Grey columns show Member States' performance in 2011 relative to that of the EU in 2011. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2018, comparing Member States' performance in 2018 relative to that of the EU in 2018.

Bron: European Innovation Scoreboard 2019

¹ Redactie: Johan Hanssens, met dank aan Niko Geerts voor opmaak concept in 2017.

Vanuit dit Europees Innovatie Scorebord werd ook een **Regionaal Innovatie Scorebord** ontwikkeld dat 238 Europese regio's analyseert. **Vlaanderen prijkt daar op plaats 40.** Omwille van (regionale) databeperkingen worden in de RIS 2019 wel slechts 17 indicatoren geanalyseerd i.p.v. 27. Details in onderdeel 3 van dit document



NUTS	Region	RII	Rank	Group	Change
BE1	Région de Bruxelles-Capitale / Brussels Hoofdstedelijk Gewest	121.9	35	Leader -	13.5
BE2	Vlaams Gewest	119.4	40	Strong +	2.2
BE3	Région Wallonne	101.6	84	Strong	5.6

RII: performance in 2019 relative to that of the EU in 2011. Rank: rank performance in 2019 across all regions. Group: respective performance group. Change: performance change over time calculated as the difference between the performance in 2019 (RII2019) relative to that of the EU.

Belgium is a Strong Innovator and includes three regions.

Région de Bruxelles-Capitale (BE1), or Brussels-Capital Region, is an Innovation Leader -. Vlaams Gewest (BE2), or the Flemish Region occupying the northern part of Belgium, is a Strong + Innovator. Région Wallonne (BE3), or the Walloon Region occupying the southern part of Belgium, is a Strong Innovator. For all three regions, performance has increased over time, and most strongly for Région de Bruxelles-Capitale (BE1).

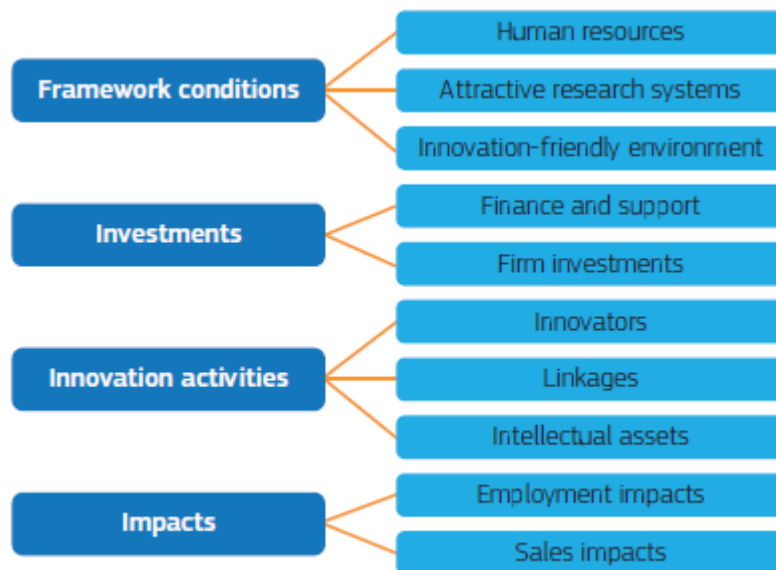
Top 50 binnen Europa ziet er als volgt uit.

1	CH04	Zürich	160,1	Leader +	26	DK04	Midtjylland	127,3	Leader -
2	CH07	Ticino	156,8	Leader +	27	DEB3	Rhein Hessen-Pfalz	126,5	Leader -
3	FI1B	Helsinki-Uusimaa	156,0	Leader +	28	FI19	Länsi-Suomi	124,5	Leader -
4	SE11	Stockholm	153,8	Leader +	29	DE13	Freiburg	123,5	Leader -
5	DK01	Hovedstaden	151,0	Leader +	30	UKH	East of England	123,2	Leader -
6	CH05	Ostschweiz	150,2	Leader +	31	NL32	Noord-Holland	123,0	Leader -
7	CH03	Nordwestschweiz	149,6	Leader +	32	DE71	Darmstadt	122,8	Leader -
8	CH06	Zentralschweiz	146,1	Leader +	33	DE60	Hamburg	122,4	Leader -
9	DE30	Berlin	145,4	Leader +	34	DED2	Dresden	121,9	Leader -
10	CH01	Région lémanique	140,7	Leader +	35	BE1	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	121,9	Leader -
11	DE21	Oberbayern	140,4	Leader +	36	UKI	London	121,6	Leader -
12	SE23	Västsverige	138,8	Leader +	37	NL33	Zuid-Holland	121,5	Leader -
13	SE22	Sydsverige	137,0	Leader	38	FI1C	Etelä-Suomi	120,8	Leader -
14	DE12	Karlsruhe	136,9	Leader	39	AT3	Westösterreich	119,9	Strong +
15	NO06	Trøndelag	136,8	Leader	40	BE2	Vlaams Gewest	119,4	Strong +
16	NO01	Oslo og Akershus	135,6	Leader	41	UKK	South West	119,1	Strong +
17	CH02	Espace Mittelland	134,8	Leader	42	NL22	Gelderland	118,8	Strong +
18	NL31	Utrecht	134,8	Leader	43	NL42	Limburg	118,2	Strong +
19	DE14	Tübingen	132,9	Leader	44	DEA2	Köln	117,4	Strong +
20	SE12	Östra Mellansverige	131,9	Leader	45	FI1D	Pohjois- ja Itä-Suomi	117,4	Strong +
21	DE91	Braunschweig	130,8	Leader	46	NO05	Vestlandet	117,3	Strong +
22	UKJ	South East	129,9	Leader	47	FR1	Île de France	116,5	Strong +
23	DE11	Stuttgart	129,5	Leader	48	AT2	Südösterreich	116,2	Strong +
24	NL41	Noord-Brabant	129,1	Leader	49	UKG	West Midlands	115,6	Strong +
25	DE25	Mittelfranken	127,5	Leader	50	FRK	Auvergne - Rhône-Alpes	115,4	Strong +

Samengestelde indicator

De performantie-meting gebeurt op basis van een door de Commissie (nieuwe) samengestelde indicator ('**Summary Innovation Index**')

- met een indeling in 4 hoofdcategorieën ('framework conditions', 'investments', 'innovation activities' en 'impacts')
- 10 innovatiedimensies
- die in totaal 27 indicatoren in kaart brengen (zie kader volgende pagina).



Welke indicatoren worden gemeten?

De vier bovenvermelde hoofdcategorieën werden aangebracht om een beter onderscheid te kunnen maken tussen:

- kadervoorwaarden die extern zijn aan de onderneming
- publieke en private financiering van O&O in het betrokken land (regio)
- de innovatieactiviteiten van de onderneming zelf
- de impact die innovatie genereert op werkgelegenheid en verkoop in het land (de regio).

Onderstaand worden ze in detail toegelicht.

EIS 2019 measurement framework: 4 hoofdcategorieën, 10 dimensies en 27 indicatoren

FRAMEWORK CONDITIONS

- Human resources
 - 1.1.1 New doctorate graduates
 - 1.1.2 Population aged 25-34 with tertiary education
 - 1.1.3 Lifelong learning
- Attractive research systems
 - 1.2.1 International scientific co-publications
 - 1.2.2 Top 10% most cited publications
 - 1.2.3 Foreign doctorate students
- Innovation-friendly environment
 - 1.3.1 Broadband penetration
 - 1.3.2 Opportunity-driven entrepreneurship

INVESTMENTS

- Finance and support
 - 2.1.1 R&D expenditure in the public sector
 - 2.1.2 Venture capital expenditures
- Firm investments
 - 2.2.1 R&D expenditure in the business sector
 - 2.2.2 Non-R&D innovation expenditures
 - 2.2.3 Enterprises providing training to develop or upgrade ICT skills of their personnel

INNOVATION ACTIVITIES

- Innovators
 - 3.1.1 SMEs with product or process innovations
 - 3.1.2 SMEs with marketing or organisational innovations
 - 3.1.3 SMEs innovating in-house
- Linkages
 - 3.2.1 Innovative SMEs collaborating with others
 - 3.2.2 Public-private co-publications
 - 3.2.3 Private co-funding of public R&D expenditures
- Intellectual assets
 - 3.3.1 PCT patent applications
 - 3.3.2 Trademark applications
 - 3.3.3 Design applications

IMPACTS

- Employment impacts
 - 4.1.1 Employment in knowledge-intensive activities
 - 4.1.2 Employment fast-growing enterprises of innovative sectors
- Sales impacts
 - 4.2.1 Medium and high tech product exports
 - 4.2.2 Knowledge-intensive services exports
 - 4.2.3 Sales of new-to-market and new-to-firm product innovations

Toelichting bij de 27 gebruikte indicatoren	
FRAMEWORK CONDITIONS	
Human resources	Doctorate graduates per 1000 population aged 25-34
	Percentage of population aged 25-34 having completed tertiary education
	Life-long learning, share of population aged 25-64 enrolled in education or training aimed at improving knowledge, skills and competences
Attractive research systems	International scientific co-publications per million population
	Scientific publications among the top-10% most cited publications worldwide as percentage of total scientific publications of the country
	Foreign doctorate students as a percentage of all doctorate students
Innovation-friendly environment	Broadband penetration (Share of enterprises with a maximum contracted download speed of the fastest fixed internet connection of at least 100 Mb/s)
	Opportunity-driven entrepreneurship (Motivational index)
INVESTMENTS	
Finance and support	R&D expenditure in the public sector as percentage of GDP
	Venture capital expenditure as percentage of GDP
Firm investments	R&D expenditure in the business sector as percentage of GDP
	Non-R&D innovation expenditures as percentage of total turnover
	Enterprises providing training to develop or upgrade ICT skills of their personnel
INNOVATION ACTIVITIES	
Innovators	SMEs introducing product or process innovations as percentage of SMEs
	SMEs introducing marketing or organizational innovations as percentage of SMEs
	SMEs innovating in-house as percentage of SMEs
Linkages	Innovative SMEs collaborating with others as percentage of SMEs
	Public-private co-publications per million population
	Share of private co-funding of public R&D expenditures
Intellectual assets	PCT patent applications per billion GDP*
	Trademark applications per billion GDP*
	Individual design applications per billion GDP*
IMPACTS	
Employment impacts	Employment in knowledge-intensive activities (manufacturing and services) as percentage of total employment
	Employment in fast-growing firms of innovative sectors
Sales impacts	Medium and high tech product exports as percentage of total product exports
	Knowledge-intensive services exports as percentage of total service exports
	Sales of new-to-market and new-to-firm innovations as percentage of total turnover

Bron: European Innovation Scoreboard 2019

* GDP in Purchasing Power standards

1. Resultaten Europese Unie: Zweden, Finland en Denemarken in top-3

De innovatieprestatie van de EU is ook vorig jaar verbeterd, hoewel de vooruitgang in Europa ongelijk was. Concreet zijn de innovatieprestaties ten opzichte van 2011 in 25 landen verbeterd, ook al bestaan tussen die lidstaten grote verschillen.

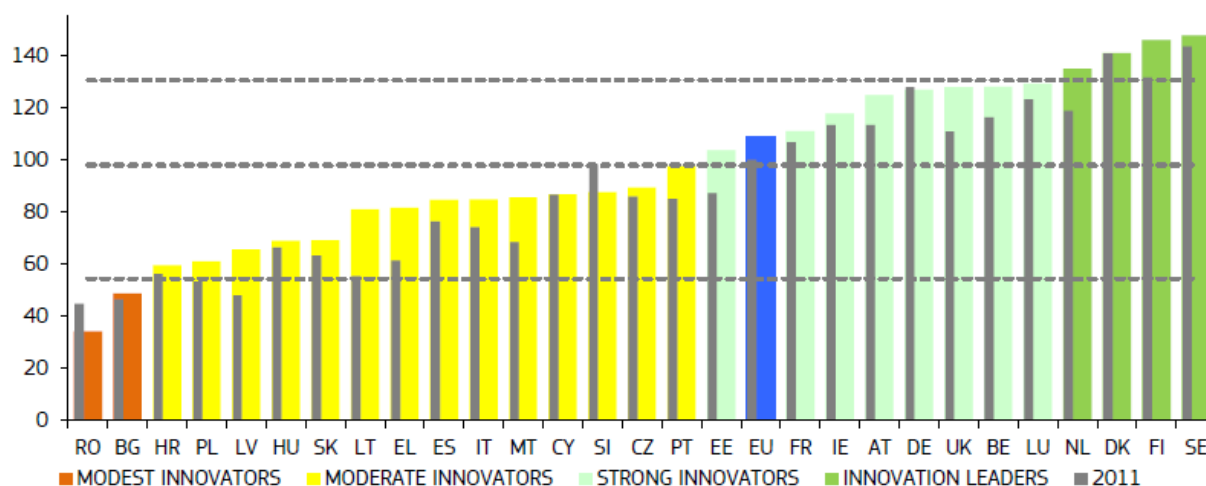
Zweden is in de EU opnieuw de beste van de kopgroep van innovatieleiders, gevolgd door Finland, Denemarken, Nederland en Luxemburg.

De snelst groeiende innovatoren zijn Litouwen, Malta, Nederland, Oostenrijk en het VK.

Wereldwijd gezien haalt de EU haar achterstand op Canada en de VS in, maar Zuid-Korea en Japan lopen verder uit. Van de internationale concurrenten toont China de snelste vooruitgang.

Landenrangorde van het Europees innovatiescorebord 2019:

Figure 2: Performance of EU Member States' innovation systems



Coloured columns show Member States' performance in 2018, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2011. Grey columns show Member States' performance in 2011 relative to that of the EU in 2011. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2018, comparing Member States' performance in 2018 relative to that of the EU in 2018.

Bron: European Innovation Scoreboard 2019

Sommige landen zijn leider in **bepaalde innovatiedimensies**:

- Denemarken: 'human resources' en 'een innovatievriendelijk klimaat',
- G-H Luxemburg: 'aantrekkelijke onderzoeksysteem',
- Frankrijk: 'financiering en steun',
- Duitsland: 'bedrijfsinvesteringen',
- Portugal: 'KMO-innovators'
- Ierland: 'effect op de werkgelegenheid' en 'effect op verkoop',
- Oostenrijk: 'samenwerking en netwerken' ('linkages'), **België hier 2de**
- Malta: 'intellectuele activa'

De innovatieprestaties verbeterden sinds 2011 vooral op het gebied van internationale co-publicaties, breedband, doctoraalprogramma's en ICT-training.

Durfskapitaalinvesteringen verbeterden ook.

Volledige rapport van de EIS 2019 vindt u op: <https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/bestanden/etay19181enn.pdf>

Een interactieve online tool waarop de prestaties per criterium per land kunnen worden vergeleken staat op URL : <https://interactivetool.eu/EIS/index.html>

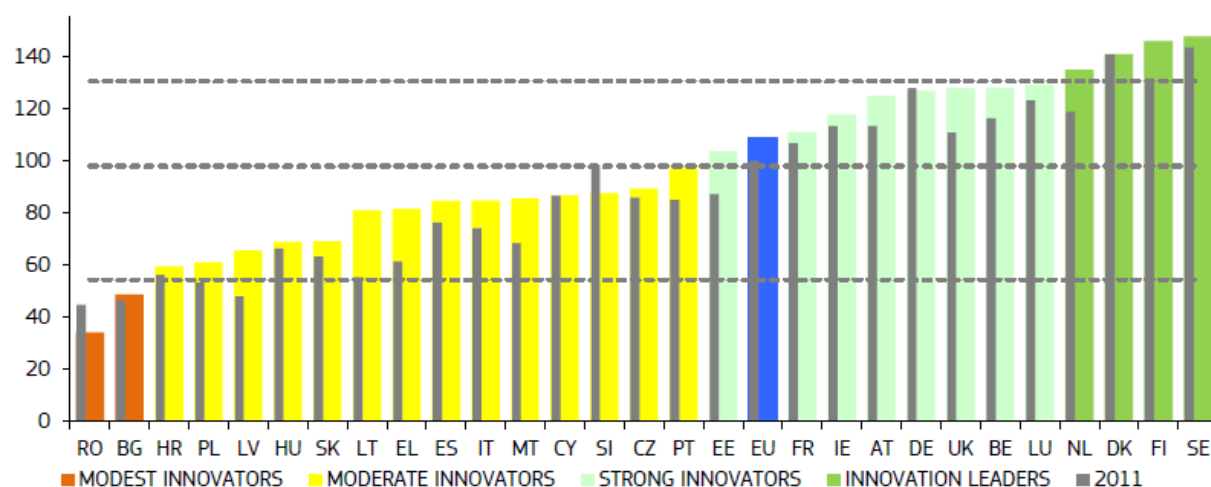
2. Resultaten België: 6de plaats binnen EU

////////////////////////////////////

België behoort, sedert de aanvang van het EIS, tot de 2^{de} groep, die van 'sterke innovatoren'. Vergelijkingen met voorgaande edities van het scorebord zijn echter niet mogelijk, gezien de herwerkte methodologie in 2017 en jaarlijkse datarevisies die retroactief toegepast worden.

België komt binnen zijn groep 'sterke innovatoren' (lichtgroen) in de EIS-rangschikking na het G-H Luxemburg, en voor Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Oostenrijk, Ierland. Frankrijk en het EU-gemiddelde.

Figure 2: Performance of EU Member States' innovation systems



Coloured columns show Member States' performance in 2018, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2011. Grey columns show Member States' performance in 2011 relative to that of the EU in 2011. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2018, comparing Member States' performance in 2018 relative to that of the EU in 2018.

Bron: European Innovation Scoreboard 2019

De prestaties van België in de tien dimensies van het Scorebord t.o.v. de gemiddelde EU-28 en het best presterend land, zijn hieronder samengevat:

Kadervoorwaarden en dimensies	Positie België in EU-28	Positie EU-28 gemiddeld	Best presterend land in EU-28
Framework conditions			
Human resources	12	14	Denemarken
Attractive research systems	6	13	Luxemburg
Innovation-friendly environment	11	12	Denemarken
Investments			
Finance and support	6	10	Frankrijk
Firm investments	4	8	Duitsland
Innovation activities			
Innovators	4	16	Portugal
Linkages	2	13	Oostenrijk
Intellectual assets	13	12	Malta
Impacts			
Employment impacts	22	12	Ierland
Sales impacts	6	7	Ierland

Relatieve sterkten van België van het innovatiesysteem zijn er in:

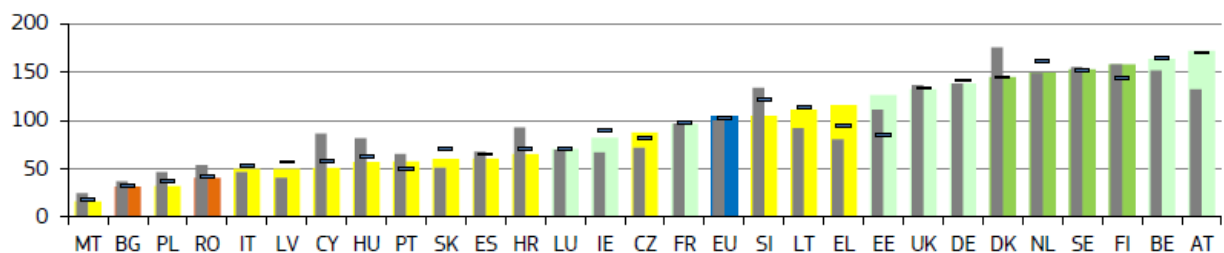
- Verbindingen/netwerken (samenwerking tussen KMO's, publiek-private co-publicaties en private co-financiering van publieke O&O-uitgaven) -> 2^{de}
- Bedrijfsinvesteringen -> 4^{de}
- Innovatiegedrag KMO's -> 4^{de}
- aantrekkelijke onderzoeksysteem -> 6^{de} en
- impact innovatie op omzet -> 6^{de}.

Relatieve zwaktes zijn er in:

- impact voor de werkgelegenheid -> 22^{ste},
- 'intellectueel kapitaal' (patenten en trademarks) -> 13^{de}, en
- Innovatievriendelijke omgeving (breedbandpenetratie en opportuniteits-gedreven ondernemerschap) (11^{de})

De onderstaande figuur toont aan dat België binnen de EU als nr. 2 scoort in 'Linkages' of 'innovatieve netwerken en samenwerking'. Dit slaat op drie indicatoren: 'innovatiesamenwerking tussen kmo's', 'publiek-private co-publicaties' en 'private co-funding van publieke O&O-uitgaven'.

Linkages



Coloured columns show Member States' performance in 2018, using the most recent data for the indicators in this dimension, relative to that of the EU in 2011. The horizontal hyphens show performance in 2017, using the next most recent data for the indicators in this dimension, relative to that of the EU in 2011. Grey columns show performance in 2011 relative to that of the EU in 2011.

Bron: European Innovation Scoreboard 2019

Verder scoort België in **de top-3 van de 27 EIS-indicatoren** in onderstaande indicatoren:

- Buitenlandse doctoraatsstudenten,
- O&O-uitgaven door de bedrijven,
- Kmo's met product/proces innovatie,
- Kmo's die intra muros innoveren (als % van alle kmo's),
- Innovatieve kmo's die samenwerken met andere kmo's (als % van alle kmo's).

De **positie van België in 2018 t.o.v. de gemiddelde EU28-positie in 2018** (schaal 100) is 117,7. Net niet hoog genoeg om een 'innovation leader' te zijn (vereist > 120 of dus 20% beter dan EU-gemiddelde).

Als we kijken naar de **evolutie van het verschil tussen 2018 en 2011**, gemeten naar de prestatie relatief t.o.v. het EU-gemiddelde in die jaren, treedt in volgende criteria een verandering op:

Belgium	Relative to EU 2018 in 2018	Performance relative to EU 2011 in 2018
SUMMARY INNOVATION INDEX	117.7	116.3
Human resources	106.1	115.1
New doctorate graduates	94.2	100.0
Population with tertiary education	143.1	163.4
Lifelong learning	75.5	77.1
Attractive research systems	128.5	147.9
International scientific co-publications	176.3	189.8
Most cited publications	116.6	127.2
Foreign doctorate students	187.4	152.6
Innovation-friendly environment	106.4	173.0
Broadband penetration	161.1	177.8
Opportunity-driven entrepreneurship	48.9	169.8
Finance and support	108.3	95.5
R&D expenditure in the public sector	130.3	90.7
Venture capital expenditures	89.7	101.1
Firm investments	119.6	123.0
R&D expenditure in the business sector	130.0	116.3
Non-R&D innovation expenditures	62.1	83.5
Enterprises providing ICT training	168.4	173.3
Innovators	148.8	130.7
SMEs product/process innovations	148.9	132.5
SMEs marketing/organizational innovations	137.6	114.1
SMEs innovating in-house	159.4	145.7
Linkages	157.7	151.6
Innovative SMEs collaborating with others	196.5	210.9
Public-private co-publications	148.4	142.2
Private co-funding of public R&D exp.	130.9	112.2
Intellectual assets	89.7	97.8
PCT patent applications	98.1	94.4
Trademark applications	104.6	108.7
Design applications	66.3	92.2
Employment impacts	76.4	74.7
Employment in knowledge-intensive activities	116.5	126.9
Employment fast-growing enterprises	45.2	36.9
Sales impacts	100.1	81.1
Medium and high-tech product exports	79.2	80.8
Knowledge-intensive services exports	100.6	97.4
Sales of new-to-market/firm innovations	127.0	62.8

The colours show normalised performance in 2018 relative to that of the EU in 2018: dark green: above 120%; light green: between 90% and 120%; yellow: between 50% and 90%; orange: below 50%. Normalised performance uses the data after a possible imputation of missing data and transformation of the data.

Verbetering:

- human resources (vooral nieuwe doctoraatsafgestudeerden),
- financiering en ondersteuning,
- bedrijfsinvesteringen,
- innovatoren,
- verbindingen,
- impact innovatie op verkopen.

Achteruitgang:

- innovatie-vriendelijke omgeving (opportuniteits-gedreven ondernemerschap),
- niet-O&O-innovatie-uitgaven,
- intellectuele sterktes (vooral design toepassingen).

2.1 Aanvullende 'contextuele analyse'

Naast de samengestelde indicator (27 indicatoren binnen 10 dimensies en 4 hoofdcategorieën) wordt per land ook een '**contextuele analyse**' gegeven.

Die contextuele analyse moet toelaten **de invloed van**

- **structurele verschillen in de economie** van de landen
- verschillen in de **bedrijfsomgeving** en
- **socio-demografische** verschillen

op de innovatie-prestaties te duiden.

Enkele voorbeelden van relevante structurele verschillen:

- **Structuur van de economie.** Landen met een hoog aandeel industrie en daarbinnen landen met een hoog aandeel hoogtechnologische industrie doen meer aan innovatie dan andere landen en zullen dus hoger scoren in de rankings op indicatoren zoals O&O-bedrijfsuitgaven, patenten, aandeel innovatieve bedrijven,
- **Bedrijfskenmerken.** Landen waarin veel grote ondernemingen en multinationale ondernemingen gevestigd zijn innoveren ook meer. Zo tekenen ondernemingen >250 werknemers binnen de EU voor 4/5^{de} van de Europese O&O-bedrijfsuitgaven en ondernemingen met <250 werknemers voor slechts 1/5^{de}. Een andere vaststelling is eveneens relevant: in een EU-land blijkt gemiddeld 40% van de O&O-bedrijfsuitgaven in een land verbonden met 'foreign affiliates'.
- **Socio-demografisch.** Landen met een hoge bevolkingsdichtheid hebben eveneens een hogere innovatiegraad: hoge dichtheden zijn bevorderlijk voor kennisdiffusie, meer opleidingsmogelijkheden, ...

Voor ons land geeft dit het volgende onderstaand 'Structural difference' – beeld.

	BE	EU
Performance and structure of the economy		
GDP per capita (PPS)	34,600	29,500
Average annual GDP growth (%)	1.5	2.2
Employment share manufacturing (NACE C) (%)	12.6	15.5
of which High and medium high-tech (%)	35.1	37.5
Employment share services (NACE G-N) (%)	40.2	41.8
of which Knowledge-intensive services (%)	36.5	35.0
Turnover share SMEs (%)	39.8	37.9
Turnover share large enterprises (%)	35.7	44.4
Foreign-controlled enterprises – share of value added (%)	13.1	12.6
Business and entrepreneurship		
Enterprise births (10+ employees) (%)	0.6	1.5
Total Entrepreneurial Activity (TEA) (%)	6.2	6.7
FDI net inflows (% GDP)	2.1	4.3
Top R&D spending enterprises per 10 million population	29.2	19.6
Buyer sophistication (1 to 7 best)	4.4	3.7
Governance and policy framework		
Ease of starting a business (0 to 100 best)	71.9	76.8
Basic-school entrepren. education and training (1 to 5 best)	2.0	1.9
Govt. procurement of advanced tech products (1 to 7 best)	3.5	3.5
Rule of law (-2.5 to 2.5 best)	1.4	1.2
Demography		
Population size (millions)	11.4	511.3
Average annual population growth (%)	0.4	0.2
Population density (inhabitants/km2)	373.0	117.5

EU targets for 2020

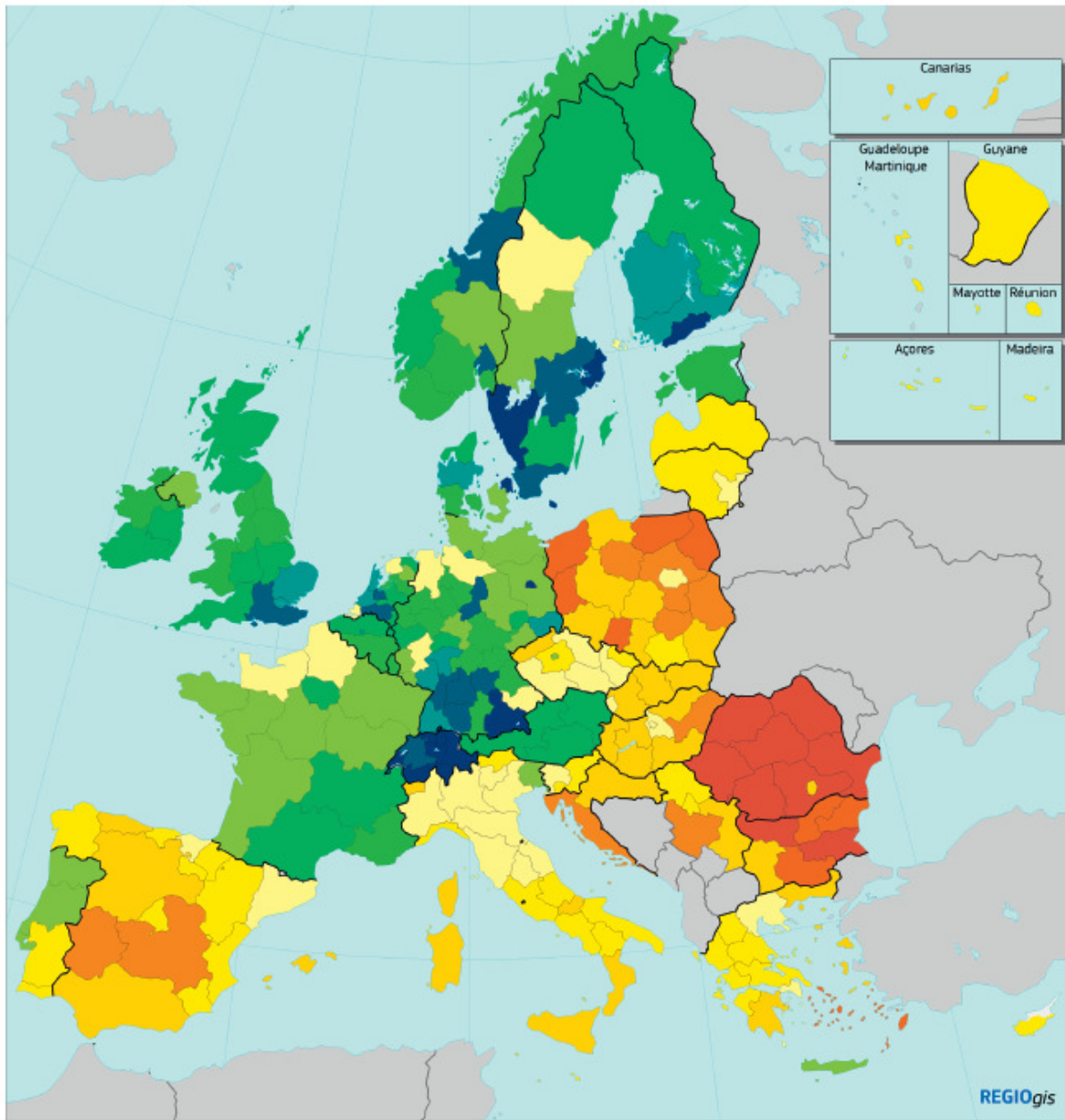
Indicator	2014	Latest	Target ¹
Gross domestic expenditure on R&D (% of GDP)	2.39	2.58	3.00
Tertiary educational attainment (% of population aged 30-34)	43.8	47.6	47.0

¹ Sources are provided in the introduction to the country profiles.

Aldus zijn de **merkbare verschillen** in ons land de volgende:

- een kleiner deel van de 'industrie' in de totale werkgelegenheid;
- een groter deel van de kmo-ondernemingen in omzet;
- een hoger deel van de buitenlandse gecontroleerde ondernemingen;
- een hoger aantal bedrijven met top O&O-uitgaven;
- een kleiner aandeel van de nieuwe bedrijven;
- een hoger BBP per hoofd van de bevolking;
- een hogere groei van de bevolking;
- een hogere bevolkingsdichtheid.

////////////////////////////////////



Regional performance groups

■ Modest -	■ Strong -
■ Modest	■ Strong
■ Modest +	■ Strong +
■ Moderate -	■ Leader -
■ Moderate	■ Leader
■ Moderate +	■ Leader +

Source: European Commission - Regional Innovation Scoreboard 2019

3.2 Resultaten

Het nieuwe scorebord bevestigt dat Europa's meest innovatieve regio's zich in de meest innovatieve landen bevinden.

De meest innovatieve regio in de EU is **Helsinki-Uusimaa in Finland**, gevolgd door Stockholm in Zweden en Hovedstaden (Kopenhagen) in Denemarken en Berlijn en Oberbayern in Duitsland.

De meest innovatieve regio in heel Europa is **Zürich in Zwitserland**, gevolgd door Ticino eveneens in Zwitserland en Helsinki-Uusimaa in Finland.

Sommige regionale innovatieve hubs bestaan ook in landen die zelf in het EIS in de lagere prestatiecategorieën scoren, bv. Praag in Tsjechië, Kreta in Griekenland en Friuli-Venezia Giulia in Italië.

De innovatieprestaties van de meeste regio's zijn in de loop van de tijd verbeterd. Voor **159** regio's zijn de prestaties gestegen in de 9-jarige observatieperiode.

In **79** regio's zijn ze achteruitgegaan. Dit is het geval in alle regio's in Roemenië en Slovenië en in de meeste regio's in Bulgarije, Denemarken, Duitsland en Zwitserland.

Over de tijd heeft zich een **proces van convergentie** afgespeeld met afnemende performatieverschillen tussen regio's, vooral door afnemende verschillen tussen de prestatiegroepen 'innovatieleiders', 'sterke innovatoren' en 'matige innovatoren', maar met toenemende verschillen bij de 'bescheiden innovatoren'.

Volledige rapport en de profielen per land van de RIS 2019 zijn te vinden op <https://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/bestanden/ris2019.pdf>

3.3 Prestaties van Vlaanderen: 'innovatieleider+'

België behoort als land tot de 2^{de} groep van 'sterke innovatoren' in het Europese Innovatie Scorebord.

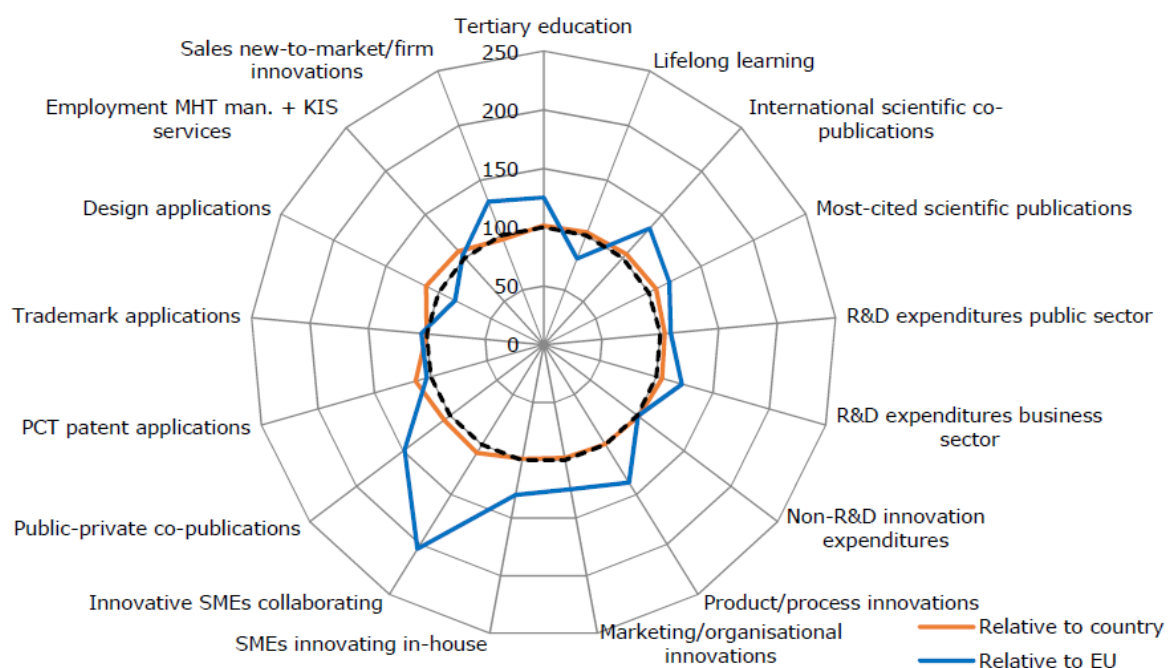
Het **Vlaams Gewest** behoort tot de 2^{ste} groep van 'sterke innovatoren+'.

Het **Brussels Hoofdstedelijk Gewest** behoort tot de categorie 'innovatieleider-'.

Wallonië behoort dan weer tot de 2^{de} groep 'sterke innovatoren'.

Andere regio's die een score hebben **dicht bij die van het Vlaams Gewest** zijn Westösterreich in Oostenrijk en South West in de UK en Gelderland en Nederlands Limburg en Keulen.

Het radardiagram hieronder en de tabellen op volgende pagina, tonen de vergelijking van Vlaanderen met België (oranje) en de EU (blauw):



Bron: Regional Innovation Scoreboard 2019

De relatieve sterktes in vergelijking met België (= oranje lijn) en de EU (= blauwe lijn), geven aan dat Vlaanderen zeer sterk scoort voor **innovatieve kmo-samenwerking**, alsook voor **product/proces/organisatorische innovaties**. Het scoort zwakker voor levenslang leren of design applicaties.

In de **structurele verschillen** zien we dat Vlaanderen dichter bevolkt is, meer tewerkstelling in de maakindustrie heeft, en minder in openbare diensten dan het Belgische gemiddelde.

Vlaanderen toont van alle gewesten de kleinste afwijking t.o.v. het Belgische gemiddelde. Dit is ook logisch, aangezien het Belgische resultaat voor een zeer groot deel bestaat uit de Vlaamse resultaten.

Vlaams Gewest (BE2)

	Data	Normalised score	Relative to	
			BE	EU
Tertiary education	46.4	0.576	102	125
Lifelong learning	8.7	0.245	103	79
International scientific co-publications	1862	0.769	105	134
Most-cited scientific publications	0.133	0.648	107	120
R&D expenditures public sector	0.80	0.621	104	109
R&D expenditures business sector	1.95	0.724	105	123
Non-R&D innovation expenditures	±	0.499	±	±
Product/process innovations	±	0.680	±	±
Marketing/ org. innovations	±	0.586	±	±
SMEs innovating in-house	±	0.627	±	±
Innovative SMEs collaborating	±	0.823	±	±
Public-private co-publications	90.4	0.607	106	149
PCT patent applications	4.58	0.443	113	104
Trademark applications	6.56	0.463	100	105
Design applications	3.15	0.413	112	84
Employment MHT manuf./KIS services	15.6	0.513	108	102
Sales new-to-market/firm innovations	±	0.787	±	±
Average score	--	0.590	--	--
Country EIS-RIS correction factor	--	0.984	--	--
Regional Innovation Index 2019	--	0.580	--	--
RII 2019 (same year)	--	--	103.5	119.4
RII 2019 (cf. to EU 2011)	--	--	--	125.1
Regional Innovation Index 2011	--	0.570	--	--
RII 2011 (same year)	--	--	105.6	122.9
RII - change between 2011 and 2019	--	2.2	--	--

± Relative-to-EU scores are not shown as these would allow recalculating confidential regional CIS data.

Vlaams Gewest (BE2) is a Strong + Innovator; innovation performance has increased over time (2.2%).

The table on the left shows the normalised scores per indicator and relative results compared to Belgium and the EU. The table also shows the Regional Innovation Index (RII) in 2019 compared to that of Belgium and the EU in 2019, the RII in 2019 compared to that of the EU in 2011, and performance change over time between 2011 and 2019.

The radar graph shows relative strengths compared to Belgium (orange line) and the EU (blue line), showing relative strengths (e.g. Innovative SMEs collaborating) and weaknesses (e.g. Lifelong learning).

The table below shows data highlighting possible structural differences, e.g. Population density (above average) and Employment in Agriculture & Mining (below average).

	BE2	BE	EU28
Share of employment in:			
Agriculture & Mining (A-B)	1.2	1.2	4.6
Manufacturing (C)	14.8	12.7	15.4
Utilities & Construction (D-F)	8.4	8.4	8.2
Services (G-N)	68.2	68.2	64.1
Public administration (O-U)	7.4	9.4	7.0
Average employed persons per enterprise (firm size), 2015-2016	4.4	4.4	5.5
GDP per capita (PPS), 2017	35,900	35,000	30,000
GDP per capita growth (PPS), 2013-2017	2.52	2.19	2.86
Population density, 2017	487	374	118
Urbanisation, 2018	93.0	88.1	76.0
Population size, 2018 (000s)	6,560	11,400	512,380

////////////////////////////////////

Vlaamse overheid
Departement Economie,
Wetenschap en Innovatie
Koning Albert II-laan 35 bus 10
1030 Brussel
info@ewi.vlaanderen.be
www.ewi-vlaanderen.be