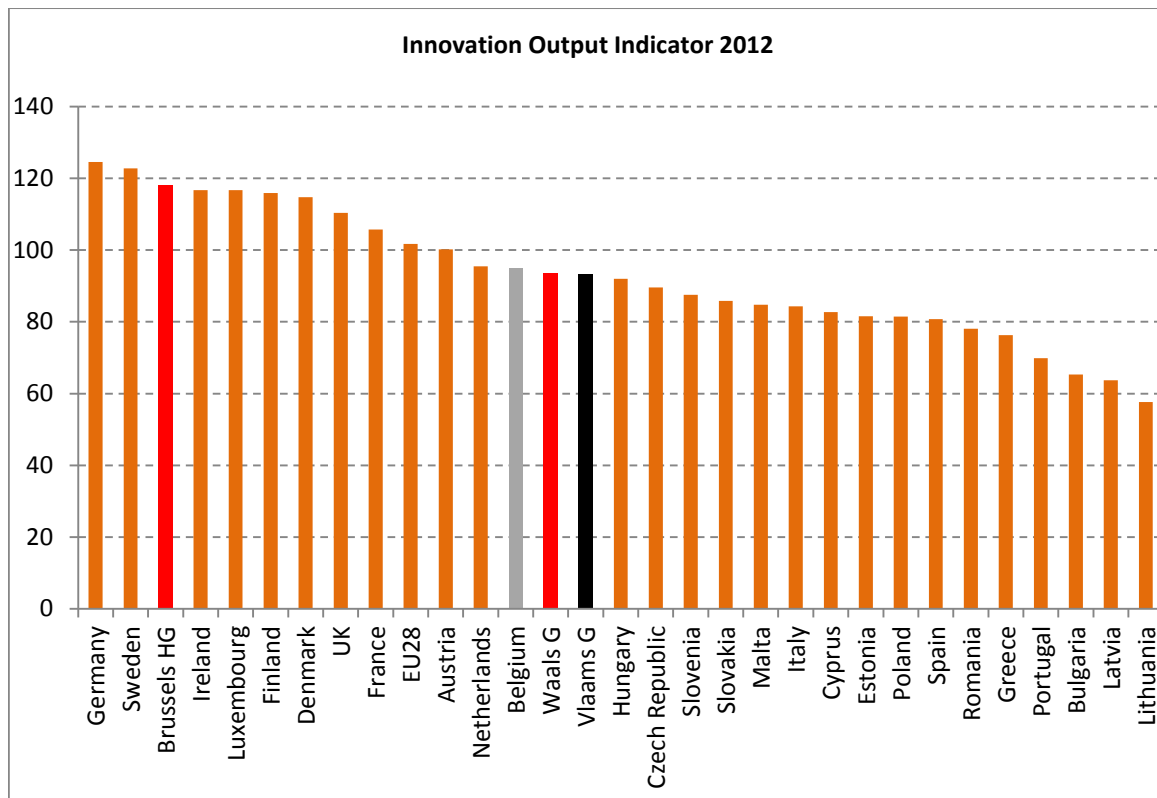


Doelstelling	4.1 Vanuit het oogpunt van economische en maatschappelijke valorisatie besteedt Vlaanderen tegen 2020 3% van zijn BBP aan O&O.
Kernindicatoren	Innovatie Output Indicator (IOI)
Definitie(s)	Het betreft een nieuwe innovatie-indicator van DG Research & Innovation die de innovatieresultaten wil meten.
Streefwaarde	Toename van de IOI voor het Vlaamse Gewest
Dimensies	geen
Vergelijking ruimte	Belgische gewesten, EU landen
Vergelijking tijd	2010-2011-2012
Frequentie	Jaarlijks
Laatst gewijzigd	5/06/2015
Meetmethode	De IOI is een samengestelde indicator op basis van de onderliggende variabelen: * Technologische innovatie: aantal aangevraagde PCT patenten in verhouding tot het bbp, * Vaardigheden en economische structuur: aandeel tewerkstelling in kennisintensieve sectoren, * Concurrentiekracht: aandeel uitvoer van hoogtechnologische / kennisintensieve goederen en diensten, * Dynamisme: aandeel tewerkstelling in snelgroeiende innovatieve bedrijfstakken.
Bron data	Studiedienst van de Vlaamse Regering
Meer informatie	https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/ioi_methodsology_report_2014.pdf



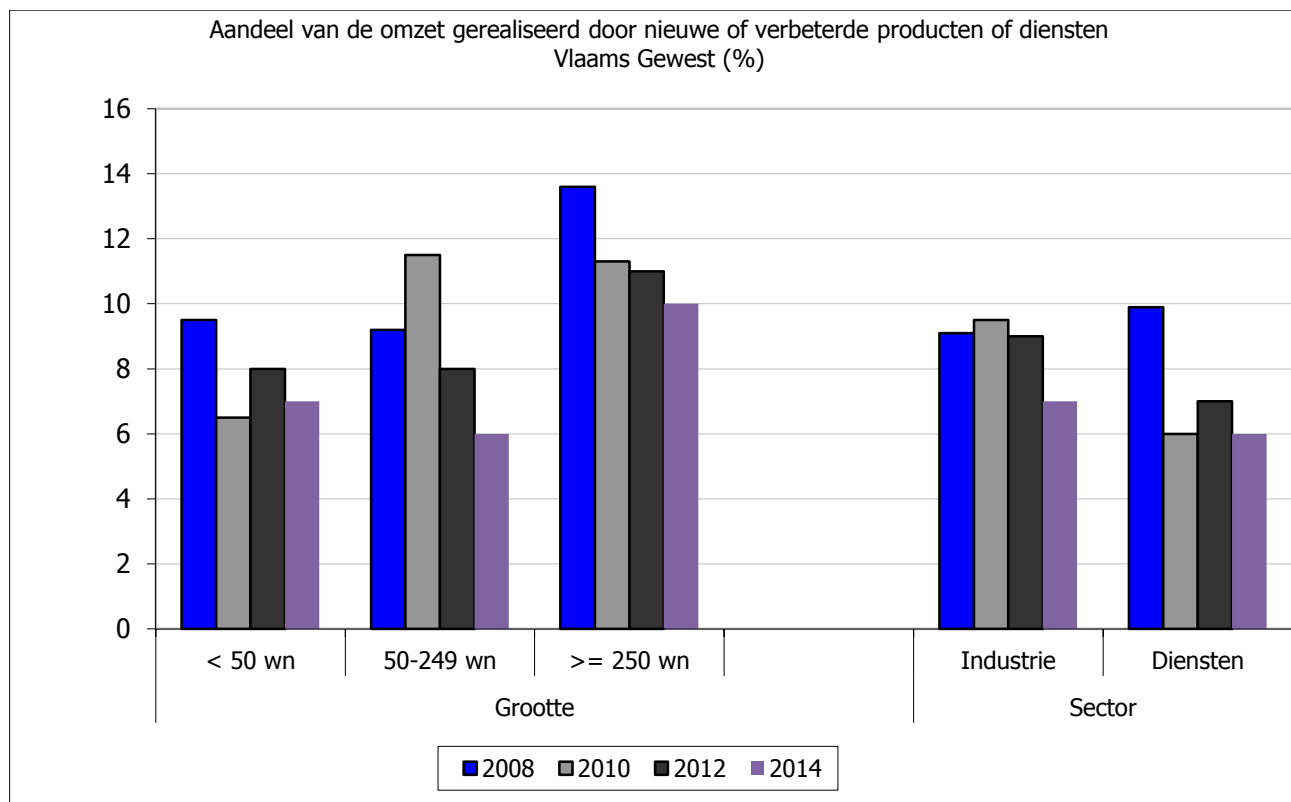
Bespreking

Het Vlaamse Gewest heeft een gemiddelde score op de IOI voor 2012 (93,2). De EU toptanden inzake innovatie (de Scandinavische landen, Duitsland, het VK) presteren beter. De zuidelijke en oostelijke lidstaten doen het dan weer minder goed. Ook het Brussels Hoofdstedelijk Gewest doet het goed. De score voor het Vlaamse Gewest moet gerelativeerd worden. De samenstelling van de indicator verklaart immers een en ander: er zijn naar verhouding meer kennisintensieve bedrijfstakken in hoofdstedelijke regio's zoals het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest. Ook qua snelgroeiende bedrijfstakken doet dit laatste gewest het naar verhouding beter. De uitdrukking van het aantal patenten ten opzichte van het bbp in plaats van de bevolking is dan weer voordelig voor het Waalse Gewest.

De IOI voor het Vlaamse Gewest bleef de laatste drie jaren quasi constant (93,4 in 2010 en 94,2 in 2011).

In een alternatieve berekening werd rekening gehouden met de werkplaats van werkenden (bij de tewerkstellingsindicatoren). Dat levert geen grote verschillen op voor het Vlaamse Gewest. De positie van het Brussels Hoofdstedelijke Gewest verbetert dan iets; dit van het Waalse Gewest verslechtert dan weer enigszins.

Doelstelling	4.2.1 Dat uit zich in een verdubbeling (vanaf 2007) van de omzet uit nieuwe of verbeterde producten en diensten, een hogere vertegenwoordiging van de speerpunt domeinen, zoals ICT en gezondheidszorg, logistiek en een slim elektriciteitsnetwerk en een hoger aandeel werkenden in kennisintensieve sectoren tot op een gelijk niveau als de Europese topregio's.
Kernindicatoren	Aandeel van de omzet gerealiseerd door nieuwe of verbeterde producten of diensten per bedrijfsgrootte, innovatieniveau en per bedrijfssector
Definitie	Aandeel van de omzet (in percent) gerealiseerd door nieuwe of verbeterde producten of diensten ten opzichte van de gemiddelde omzet.
Streefwaarde	Verdubbeling vanaf 2007
Dimensies	- Tijd : 2-jaarlijks - Sector : Industrie, Diensten (en totaal) - Bedrijfsgrootte volgens klassen van werknemers : < 50, 50-249, >= 250 - Gegevens over bouw NIET beschikbaar
Vergelijking ruimte	Vlaams Gewest
Vergelijking tijd	Editie 2008, editie 2010, editie 2012, editie 2014
Frequentie en stiptheid	2-jaarlijkse update. Gegevens van het jaar X zijn beschikbaar in X+2
Laatst gewijzigd	4/10/2016
Meetmethode	Het gaat om een internationale enquête waarvoor de aanbevelingen van Eurostat in het Vlaamse Gewest nagenoeg volledig gevolgd werden. De bedrijfstakken die ondervraagd worden verschillen soms van editie tot editie. Voor de enquête wordt een steekproef getrokken van Vlaamse ondernemingen op basis van bedrijfsgrootte en NACE-code. Bedrijven die hun hoofdkwartier hebben in Brussel, maar activiteiten uitoefenen in het Vlaamse Gewest werden eveneens bevraagd. De gebruikte sectorclassificatie wijzigde lichtjes in de CIS-2013. Dit heeft geen invloed op de ruimere indeling in industrie/diensten.
Bron data	Community Innovation Survey (CIS) - ECOOM.
Meer informatie	http://www.ecoom.be/indicatorenboek



Bespreking

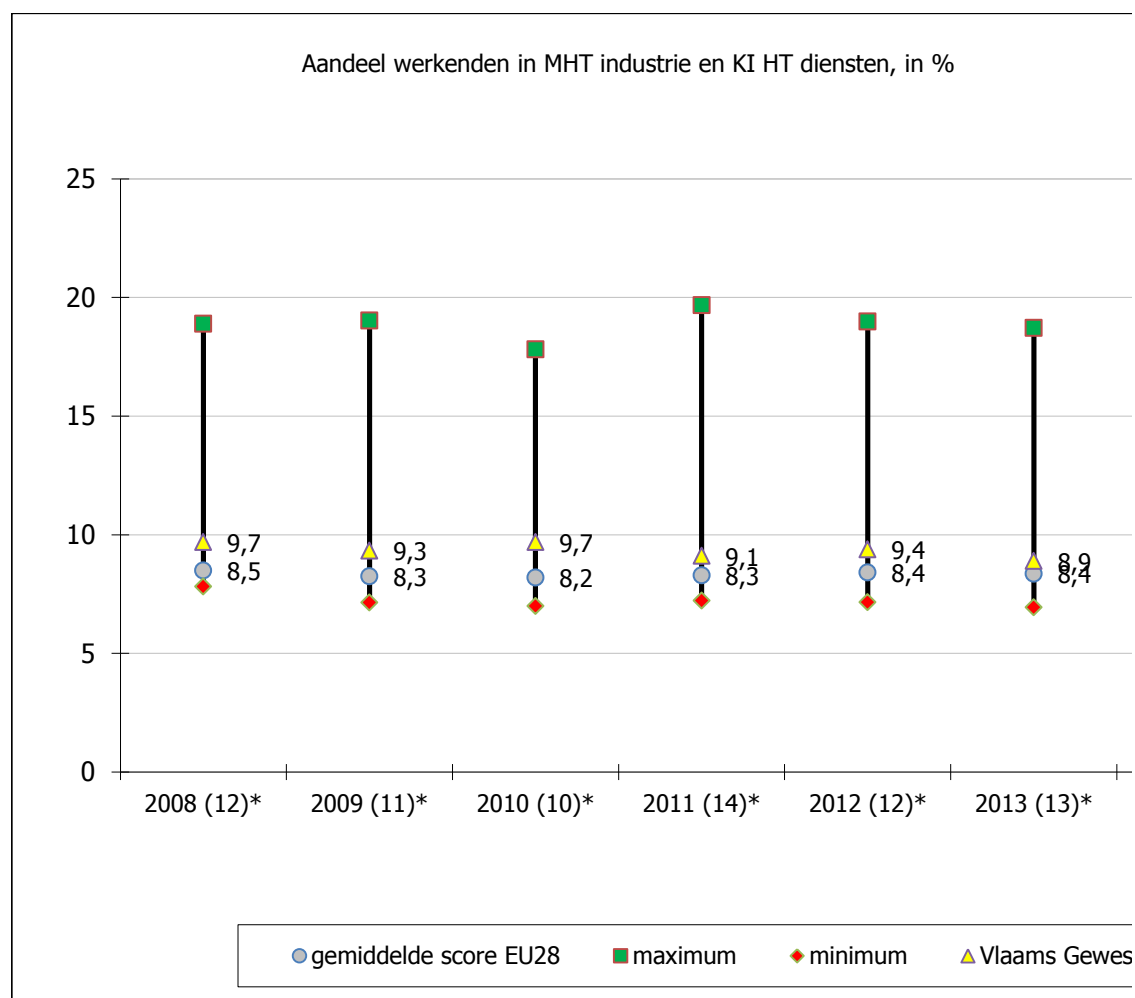
Anno 2014 haalt een gemiddeld Vlaams bedrijf 7% van zijn omzet uit innovatieve goederen of diensten. Er is daarmee een lichte daling in de gerapporteerde cijfers (8% in 2012, 7,5% in 2010 en 9,5% in 2008).

Ongeveer de helft daarvan is afkomstig uit goederen en diensten die nieuw zijn voor de markt. De rest komt uit goederen of diensten die nieuw zijn voor het bedrijf zelf, niet voor de afzetmarkt.

Grote bedrijven (250 of meer werknemers) halen een groter deel van hun omzet uit innovatieve goederen of diensten dan KMO's (minder dan 250 werknemers). De industrie (7%) scoort hoger dan de diensten (6%). Dat was de voorgaande jaren ook zo. De score ligt het hoogst in de sector van de informatiediensten (15%).

Wanneer we de evolutie van deze cijfers doorheen de tijd bekijken is de nodige voorzichtigheid geboden. Deze cijfers zijn een extrapolatie van de reacties van een steekproef van bedrijven – op basis van de CIS-2015 enquête voor 2014 en op basis van de CIS-2013 enquête voor 2012 – en dus inherent gevoelig voor een zekere foutenmarge. Niet alleen beantwoorden niet alle bedrijven deze vraag, ook zijn de antwoorden vaak ruwe schattingen. Dat is niet alleen voor het Vlaamse Gewest, maar ook voor de andere landen het geval. Dit is ook een van de redenen waarom de gegevens tussen de verschillende tweejaarlijkse CIS-enquêtes onderling sterk kunnen schommelen. Het is alleszins aan te raden de evoluties over een ruimer tijds kader te bekijken.

Doelstelling	4.2.2 Dat uit zich in een verdubbeling (vanaf 2007) van de omzet uit nieuwe of verbeterde producten en diensten, een hogere vertegenwoordiging van de speerpunt domeinen, zoals ICT en gezondheidszorg, logistiek en een slim elektriciteitsnetwerk en een hoger aandeel werkenden in kennisintensieve sectoren tot op een gelijk niveau als de Europese topregio's.
Kernindicatoren	Aandeel van de werkenden in (medium)-hightech industrie en kennisintensieve diensten
Definitie	- Mediumhoogtechnologische industrie: elektrische machines, automobiel, chemie, overig transport, machinebouw - Hoogtechnologische industrie: vliegtuigbouw, farmacie, computers en kantoormachines, audio-, video- en telecommunicatieapparatuur, medische, precisie en optische instrumenten - Kennisintensieve hightechdiensten: post en telecommunicatie, informatica, speur- en ontwikkelingswerk. --> tot en met 2007: bepaald o.b.v. de oude NACE rev.1.1 --> vanaf 2008: bepaald o.b.v. de nieuwe NACE rev.2
Streefwaarde	Stijgend aandeel tot op niveau EU-topregio's
Dimensies	geen specifieke dimensies weergegeven. Indien gewenst zijn de gegevens beschikbaar volgens subcategorie (medium HT industrie, HT industrie, KI diensten).
Vergelijking ruimte	Vlaams Gewest, 16 ViA benchmarkregio's
Vergelijking tijd	Jaarlijks vanaf 2008 (nieuwe bedrijfstakindeling vanaf 2008)
Frequentie en stiptheid	De gegevens zijn beschikbaar op jaarbasis. In internationaal verband zijn de data voor jaar T beschikbaar eind T+2.
Laatst gewijzigd	3/10/2016
Meetmethode	Enquête bij Vlamingen in private huishoudens over hun activiteit in de loop van een gegeven referentieweek. Op het niveau van België omvat de steekproef bijna 50.000 huishoudens (gebaseerd op het Rijksregister). De enquête wordt face-to-face afgenomen op basis van een tweetraps-steekproef gestratificeerd volgens geografische secties in een gemeente en huishouden
Bron data	ADS, Eurostat
Meer informatie	http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/High-technology_versus_low-technology_manufacturing

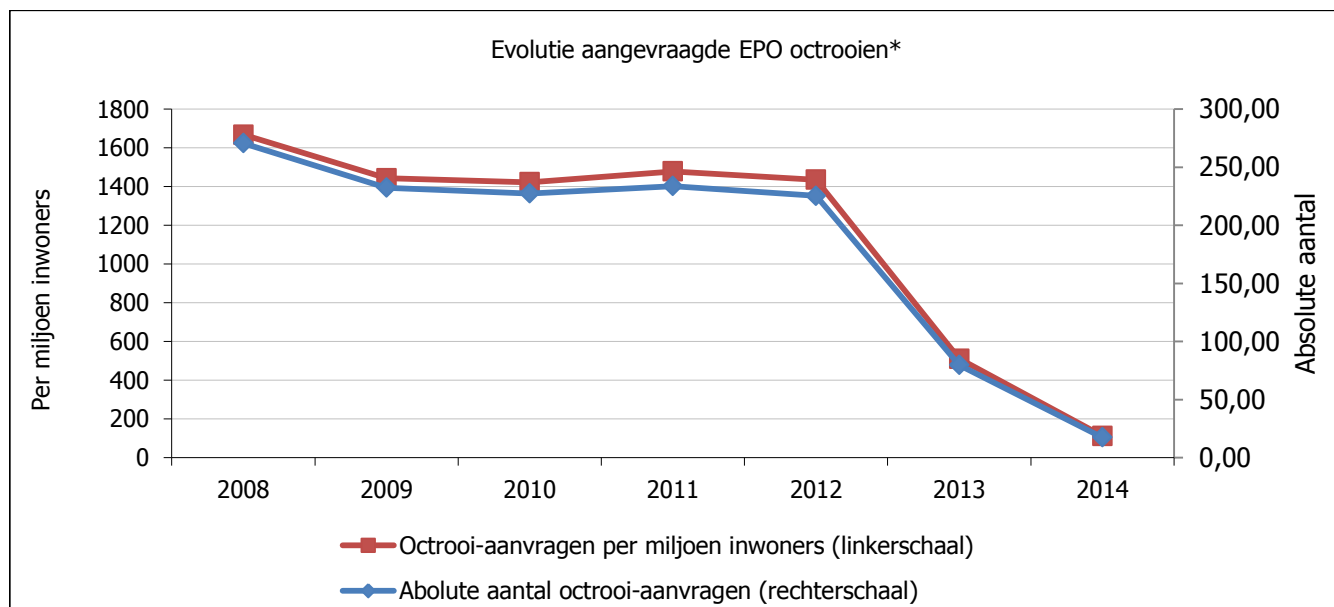


* vanaf 2008 berekend o.b.v. de nieuwe NACE rev.2.

Bespreking

In 2014 waren er op 100 werkenden woonachtig in het Vlaamse Gewest 8,7 actief in kennisintensieve sectoren. Dit aandeel kalft de laatste jaren lichtjes af, vooral door de industriële component van de indicator. Het EU28 gemiddelde komt op 8,5%. In een vergelijking met 17 benchmarkregio's die presteren op het vlak van innovatie staat het Vlaamse Gewest op een 14de plaats. In 2008 stond het Vlaamse Gewest nog op een 12de plaats. De Duitse benchmarkregio's scoren het hoogst (tussen België als geheel haalt 8,0%). Van onze buurlanden doet Duitsland het goed (12,2%). Frankrijk presteert zwakker (7,6% en 5,8%), omwille van een zwakkere industriële component.

Doelstelling	4.3.1 Ook het aantal patentaanvragen stijgt jaar op jaar. Innovatie wordt meer en beter verspreid over alle sectoren, bedrijfstypes en maatschappelijke geledingen, mede met het oog op het bevorderen van duurzame ontwikkeling.
Kernindicatoren	Aangevraagde en toegekende EPO, USPTO en PCT-octrooien per miljoen inwoners en naar bedrijfsgrootte
Definitie	"Een octrooi is een document, verleend door een officiële instantie, dat het recht toekent om anderen uit te sluiten van de aanmaak of het gebruik van een nieuw werktuig, apparaat of werkwijze (procédé) voor de duur van een nader bepaald aantal jaren. Het recht wordt verleend aan de uitvinder van het werktuig of de werkwijze na onderzoek van zowel de nieuwigheid als van de mogelijke bruikbaarheid ervan. Het recht besloten in het octrooi kan door de uitvinder aan iemand anders worden toegewezen, gewoonlijk zijn werkgever, een onderneming en/of worden verkocht of vergund voor gebruik door iemand anders. Dit recht kan worden afgedwongen hetzij door de bedreiging van een rechtszaak hetzij door de rechtszaak zelf voor schending van eigendomsrechten." (vrij vertaald naar Zvi Griliches, Journal of Economic Literature, 1990; originele passage geciteerd in Vlaams Indicatorenboek WTI 2009, p.150). Voor de bepaling van het aantal octrooien naar bedrijfsgrootte wordt vanaf de versie van 2014 niet enkel het aantal werknemers in ogenschouw genomen, maar ook omzet en balanstotaal. Bovendien wordt ook rekening gehouden met
Streefwaarde	Stijging jaar op jaar
Dimensies	European Patent Office (EPO).
Vergelijking ruimte	Vlaanderen, België en 19 OESO-lidstaten.
Vergelijking tijd	2008-2014
Frequentie en stiptheid	Jaarlijks
Laatst gewijzigd	4/10/2016
Meetmethode	Tellingen
Bron data	Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring, Vlaams Indicatorenboek, ECOOM. PATSTAT
Meer informatie	Expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring (ECOOM) http://www.kuleuven.be/onderzoek/onderzoeksdatabank/project/3H09/3H090011.htm http://www.ecoom.be/index.php?id=40&L=1



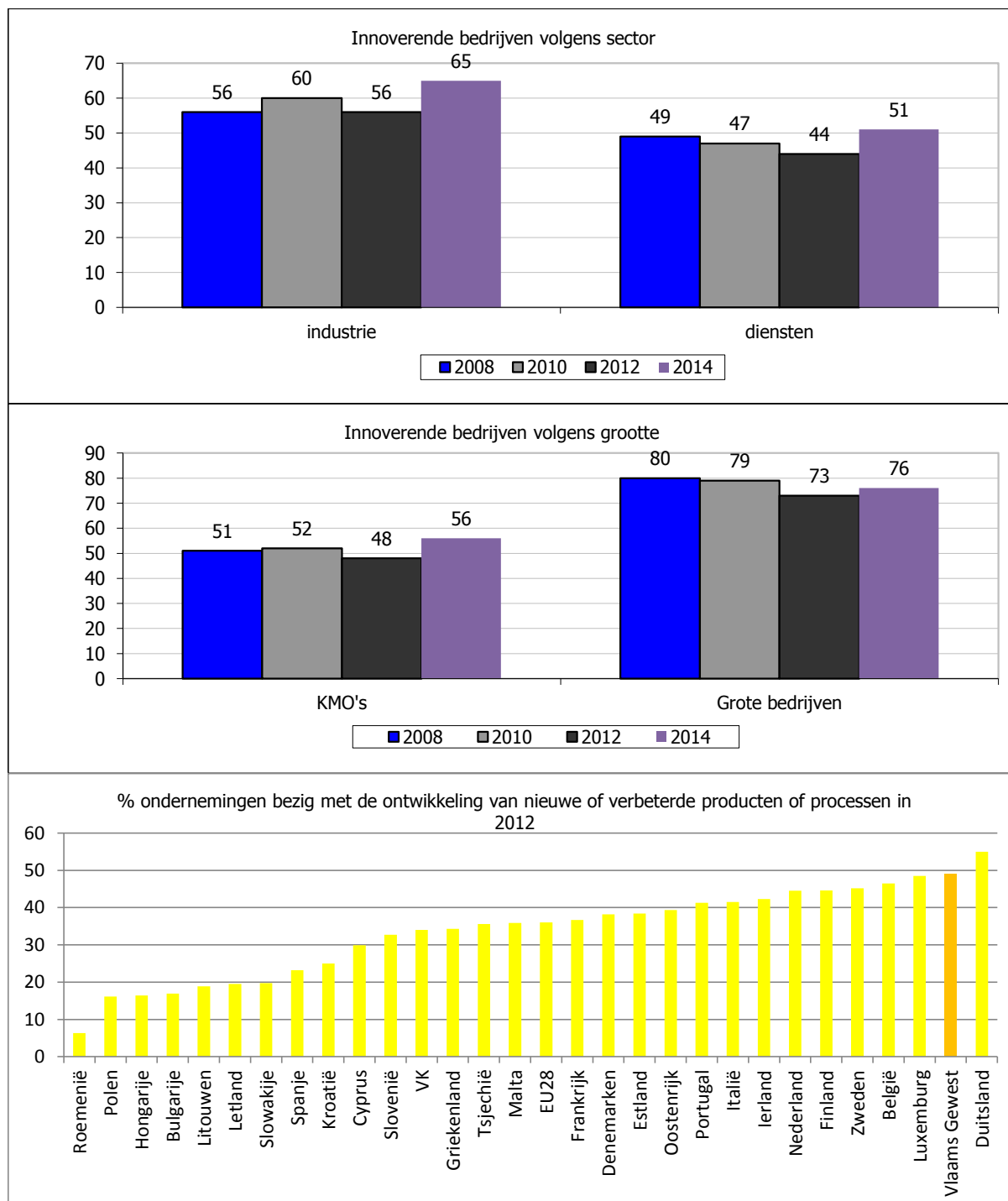
* Vlaanderen = Gewest/Gemeenschap = Vlaams Gewest + alle gemeenschapsbevoegdheden in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest

Bespreking

Het Vlaamse Gewest telde in 2012 225 octrooiaanvragen per miljoen inwoners (naar origine van de uitvinder of aanvrager). Tussen 2009 en 2012 bleef dit aantal vrij constant.

In een internationale vergelijking zit Vlaanderen in de subtop. Over de jaren is er een stijgende trend tot medio jaren 2000. Na 2007 wijzigt dit in een licht fluctuerende, maar eerder dalende trend. Een dergelijke trend is overigens ook zichtbaar voor België en Nederland. De trend is ook gelijkaardig, zij het minder uitgesproken, voor de andere referentielanden (Duitsland, Denemarken, Finland). Vooral (multinationale) bedrijven zijn actief in het aanvragen van octrooien in Vlaanderen. Daarnaast profileren kenniscentra (bijvoorbeeld IMEC en VIB) en universiteiten zich meer en meer als octrooiaanvragers.

Doelstelling	4.3.2 Ook het aantal patentaanvragen stijgt jaar op jaar. Innovatie wordt meer en beter verspreid over alle sectoren, bedrijfstypes en maatschappelijke geledingen, mede met het oog op het bevorderen van duurzame ontwikkeling.
Kernindicatoren	Innoverende bedrijven als % van alle industriële en dienstenbedrijven (per bedrijfsgrootte, en industrie/diensten)
Definitie	Percentage ondernemingen per jaar in de diverse categorieën, verder onderverdeeld per sector en per grootte.
Streefwaarde	Stijging
Dimensies	- Sector : Industrie, Diensten (en totaal) - Bedrijfsgrootte volgens klassen van werknemers : < 50, 50-249, >= 250 - Enkel enige vorm van (al dan niet voltooide) product- en procesinnovatie - Gegevens over bouwsector NIET beschikbaar
Vergelijking ruimte	Vlaams Gewest
Vergelijking tijd	Editie 2008, editie 2010, editie 2012, editie 2014
Frequentie en stiptheid	2-jaarlijkse update. Gegevens van het jaar X zijn beschikbaar in X+2
Laatst gewijzigd	4/10/2016
Meetmethode	Het gaat om een internationale enquête waarvoor de aanbevelingen van Eurostat in het Vlaamse Gewest nagenoeg volledig gevolgd werden. De bedrijfstakken die ondervraagd worden verschillen soms van editie tot editie. Voor de enquête wordt een steekproef getrokken van Vlaamse ondernemingen op basis van bedrijfsgrootte en NACE-code. Bedrijven die hun hoofdkwartier hebben in Brussel, maar activiteiten uitoefenen in het Vlaamse Gewest werden eveneens bevraagd.
Bron data	Community Innovation Survey (CIS)
Meer informatie	http://www.ecoom.be/indicatorenboek



Bespreking

In 2014 was 57% van de Vlaamse ondernemingen bezig met de ontwikkeling van nieuwe of verbeterde producten of processen. Dat is de hoogste score van de afgelopen jaren (52% in 2008, 53% in 2010, 49% in 2012).

De innovatiegraad, gemeten volgens deze indicator, is hoger in de industrie (65% in 2014) dan in de diensten (51%). De bouwsector wordt niet bevraagd in de CIS-enquêtes.

De grote bedrijven zijn meer innovatief dan de middelgrote en kleine bedrijven (76% versus 56% in 2014). De meest innovatieve sector in 2014 is de chemie/farma (76% van de bedrijven in deze sector geeft aan (al dan niet voltallige) product- en/of procesinnovatie-activiteiten gehad te hebben) (niet in grafiek).

In de context van de EU landen doet het Vlaamse Gewest het zeer goed (enkel Duitsland doet het beter, data van 2012).