



# Themadossier IOA 2011

## Innovatie

Brussel, oktober 2011

# Themadossier IOA 2011: Innovatie

Met dank aan:

De leden van de deskundigengroep: Karel Colman, Mehdi Koocheki, Dirk Mailfait, Jeroen Roskams, Ellen Van Hertbruggen, Gilles Vandorpe, Peter Verboven.

Directeur, staf en collega's wetenschappelijk medewerkers van Stichting Innovatie & Arbeid, de SERV administratieve ondersteuning, drukkerij en documentalisten.

© bij SERV/Stichting Innovatie & Arbeid

Bij gebruik van gegevens en informatie uit deze publicatie wordt een correcte bronvermelding op prijs gesteld.

Brussel, SERV - Stichting Innovatie & Arbeid

WD/2011/5147/231

# Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
Innovatie is meer dan technologische innovatie .....	5
<b>1. Achtergrond van het onderzoek</b> .....	<b>6</b>
1.1. Methodologie .....	6
1.1.1. De Innovatie, Organisatie en inzet van Arbeidsenquête 2011 .....	6
1.1.2. Analysetechnieken in dit themadossier .....	7
1.2. Inhoud.....	9
1.2.1. IOA-enquête 2011 .....	9
1.2.2. Themadossiers .....	10
<b>2. Innovatief Vlaanderen</b> .....	<b>14</b>
2.1. Product- of dienstinnovatie .....	14
2.2. Procesinnovatie .....	16
2.3. Technologische innovatie .....	20
2.4. Innovatieve arbeidsorganisatie.....	21
2.5. Innovatief personeelsbeleid.....	22
<b>3. Innovatie op meerdere domeinen</b> .....	<b>23</b>
3.1. Innovatie op twee domeinen.....	24
3.2. Innovatiebreedte .....	30
3.3. Combinaties: vooral brede innovatie .....	32
<b>4. Sector &amp; omvang maken het verschil</b> .....	<b>36</b>
4.1. Uiteenlopende innovatie in de industrie, bouw, diensten en OOSP.....	36
4.2. Innovatie verschilt tussen kleine en grote organisaties .....	41
<b>5. Bronnen van innovatie</b> .....	<b>46</b>
5.1. Putten uit nabije interne en externe kennis .....	48
5.2. De gemiddelde organisatie doet beroep op vier verschillende bronnen .....	52
5.3. Bronnengebruik staat los van type van innovatie.....	53
5.4. Meer bronnen bij brede innovatie .....	53
5.5. Bronnengebruik verschilt naargelang de sector .....	54
5.6. Bronnengebruik verschilt naargelang de omvang .....	58
<b>6. Pact 2020 &amp; het Innovatiecijfer</b> .....	<b>62</b>
6.1. Het innovatiecijfer 2011 .....	62
6.2. Innovatiecijfer verschilt niet naar sector of omvang .....	64
6.3. (Nog) geen stijging van het innovatiecijfer .....	65

6.4.	Innovatie vrij hoog in de OOSP .....	66
7.	<b>Besluit</b> .....	<b>67</b>
8.	<b>Summary</b> .....	<b>68</b>

## Inleiding

De gegevens die we hier voorstellen, komen uit de IOA 2011-enquête (Innovatie, Organisatie, Inzet van Arbeid). Dit is een driejaarlijkse telefonische enquête uitgevoerd door de Stichting Innovatie & Arbeid.

Dit themadossier gaat over Innovatie. We hebben het over innovatie in de ruime zin van het woord. Het gaat om meer dan automatiseren en informatiseren of productvernieuwing. In deze inleiding bekijken we wat we onder innovatie verstaan en welke types van innovatie aan bod komen.

### Innovatie is meer dan technologische innovatie

*“Sedert enkele jaren is er een kentering gekomen in de visie van de sociale partners over innovatie. Men erkent dat innovatie niet enkel door technologische maar ook door niet-technologische kenniselementen (zoals gebruikersacceptatie, een aangepaste waardeketen, vormgeving, marketing- en distributieconcepten) wordt gecreëerd. Niet-technologische innovaties vormen zelfs meer en meer een essentieel element van het economisch succes van bedrijven, regio's en landen. Eén van de niet-technologische innovaties die, naast andere vormen, meer en meer de beleidsagenda haalt, is sociale innovatie (met o.a. proces- en organisatieaanpassingen) waarbij zowel een hogere performantie van de organisatie als een betere kwaliteit van de arbeid en de werkplek worden beoogd”<sup>1</sup>.*

Dit themadossier sluit aan bij deze ruime visie op innovatie. Naast technologische innovatie bekijken we product-, dienst- en procesinnovatie. Ook belangrijke veranderingen op het vlak van de arbeidsorganisatie of het personeelsbeleid komen aan bod. Volgende vragen worden in dit dossier beantwoord:

1. Hoe innovatief is het Vlaamse bedrijfsleven? M.a.w. of en in welke mate is er sprake van product-/dienst-, proces- of technologische innovatie of innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie of het personeelsbeleid?
2. Hoeveel bedrijven en organisaties zetten in op verschillende domeinen van innovatie? Komen sommige innovaties vaker samen voor? En hoeveel organisaties kunnen we labelen als ‘breed innovatief’?
3. Welk type van organisatie innoveert? Doen sector en omvang er toe?
4. Uit welke kennis putten ondernemingen en organisaties om te innoveren? Wat zijn m.a.w. de innovatiebronnen die ze vaak gebruiken, om hoeveel bronnen gaat het en welke bronnen gebruikt men vaak samen? En is er bovendien een verschil in bronnengebruik naar sector, omvang, innovatiedomein en innovatiebreedte?
5. Wat is het innovatiecijfer, zoals vooropgesteld in het kader van het Pact 2020?

---

<sup>1</sup> DB SERV 02/06/2010 m.b.t. Conferentie inzake innovatie 02/07/2010

# 1. Achtergrond van het onderzoek

## 1.1. Methodologie

### 1.1.1. De Innovatie, Organisatie en inzet van Arbeidsenquête 2011

#### ***Kenmerken van de enquête***

Sinds 1998 peilt de Stichting Innovatie & Arbeid naar de toepassing van nieuwe vormen van technologie, management, organisatie en arbeidsinzet in de Vlaamse economie. De bedoeling van deze IOA-enquête (*Innovatie, Organisatie en inzet van Arbeid, voorheen TOA of Technologie, Organisatie en Arbeid enquête*) is een kwantitatief zicht krijgen op de feitelijke ontwikkelingen in organisaties over een langer tijdsperspectief.

De IOA-enquête wordt driejaarlijks telefonisch afgenomen bij een representatieve steekproef van ondernemingen en organisaties uit Vlaanderen en (Nederlandstalig)<sup>2</sup> Brussel.

De enquête wordt afgenomen met de personeelsverantwoordelijke of human resources manager. Als die er niet is, wordt gevraagd naar de zaakvoerder, beheerder of algemeen manager. De interviews duren gemiddeld 19 minuten.

#### ***Populatie en steekproef***

De populatie van het onderzoek is doorheen de jaren uitgebreid. In de eerste TOA-editie (1998) werden enkel de industriële bedrijven met minstens 10 werknemers onderzocht. Sinds 2001 worden naast de industrie ook de diensten, de bouw en de cluster van overheid, onderwijs en social profit (OOSP) bevraagd. In 2004 was er nog een afzonderlijke bevraging met een sterk aangepaste vragenlijst voor de micro-ondernemingen uit de profitsector. Sinds 2007 worden alle organisaties en ondernemingen met minstens één werknemer in dezelfde steekproef en bevraging opgenomen. De vragen zijn op enkele kleine formuleringen na identiek voor alle respondenten. Daardoor is de enquête nu representatief voor de volledige Vlaamse economie.

---

<sup>2</sup> Op basis van de taalcode 'N' die door de bedrijven werd ingegeven op hun balans.

Tabel 1 TOA/IOA-edities

Editie	1998 TOA 1	2001 TOA 2	2004 TOA KMO < 10	2004 TOA 3	2007 TOA 4	2011 IOA2011	2011 Trends Gazel- len 2010
Grootte	>=10 wn	>=10 wn	<10 wn	>=10 wn	>=1 wn	>=1 wn	n.v.t.
Sector	Industrie	Alle	Profit	Alle	Alle	Alle	n.v.t.
Respons	78%	55%	64%	59%	68%	57%	58%
N (eenheden)	934	1581	510	1646	2210	2250	443 +82 uit de gewone steekproef = 525

De steekproeven zijn gestratificeerd naar grootte en sector (Industrie inclusief Primaire sector, Bouw, Diensten en Overheid, Onderwijs en Social profit (OOSP)). De gegevens worden achteraf gewogen voor de totaalcijfers, zie hierna, weging naar sector en grootte. Er wordt voor elke editie een nieuwe steekproef getrokken.

### **Respons**

In 2011 werden er 2.250 volledige interviews afgenomen in het kader van de gewone enquête, met een extra van 443 Trends-Gazellen. De interviews werden afgenomen in de periode eind januari – begin maart 2011. De netto respons was 58%.

### **Meer informatie**

Voor meer informatie over de methodologie van de IOA-enquête 2011 verwijzen we naar het aparte Themadossier Methodologie. Hieronder volgt een beknopt overzicht van de voornaamste toepassingen.

#### **1.1.2. Analysetechnieken in dit themadossier**

##### **Weging naar sector en grootte**

Een toevalssteekproef uit onze populatie, beschreven naar sector (vier grote sectorclusters) en grootteklassen (op basis van het aantal werknemers) zou leiden tot een representatieve steekproef, maar zou niet toelaten om over individuele strata (een combinatie van een grootteklasse en een sector) voldoende informatie te hebben om er iets zinvols over te kunnen zeggen. Vooral de grotere ondernemingen, die veel beperkter zijn in aantal dan de kleine, zouden in slechts minieme mate aanwezig zijn. Daarom wordt er gestratificeerd, zodat in elk van de strata een minimum aan eenheden aanwezig is en er een analyse op gedaan kan worden. De verhoudingen moeten daarna echter weer hersteld worden om over de volledige populatie een uitspraak te kunnen doen. Daarvoor wordt gewogen. Voor elk stratum wordt een factor berekend waarmee elke eenheid moet 'gewogen worden', minder zwaar of net zwaarder

doorwegen in het geheel. In de IOA-Themadossiers wordt er altijd<sup>3</sup> gewogen op sector en grootte. De N (aantal eenheden in de tabel) wordt weergegeven op basis van het ongewogen bestand. In het Informatiedossier Methodologie worden de berekeningen in detail beschreven.

### **Statistische analyses in dit themadossier**

Voor het analyseren van de gegevens uit de IOA-enquête 2011 maken we gebruik van frequentieverdelingen en van statistische toetsen om na te gaan of er verbanden zijn tussen bepaalde variabelen. In dit Themadossier presenteren we voornamelijk frequentieverdelingen en maken we in hoofdzaak gebruik van de Chi-kwadraat toets en de Anova toets, naast enkele andere technieken.

**Frequentieverdelingen** geven snel een beeld van de belangrijkste karakteristieken van de onderzoekspopulatie. In dit Themadossier worden ze in percentages weergegeven.

De **Chi<sup>2</sup>-toets** wordt gebruikt om na te gaan of er tussen twee categorische variabelen een statistisch aantoonbaar verband is. Bijvoorbeeld, hangt de sector van een onderneming of organisatie (“Primair/Industrie”, “Bouw”, “Diensten” of “OOSP”) samen met het al dan niet hebben van een systeem van prestatiebeloning (“geen prestatiebeloning” of “prestatiebeloning”).

De Chi<sup>2</sup>-toets vergelijkt de werkelijke waarden in de tabel met de waarden die verwacht worden wanneer de variabelen geen enkel verband met elkaar hebben. Daarna wordt het verschil tussen de verwachte waarden en de werkelijke waarden berekend. Dat levert een bepaald getal op, waarvan geweten is hoe groot de kans is om dat te vinden (gegeven een bepaalde steekproefgrootte en het aantal ingangen in de tabel). Die kans is de p-waarde die wordt meegegeven in of bij de tabellen.

In de themadossiers stellen we een **significantieniveau van  $\alpha = 0.05$**  voorop. Wanneer de p-waarde van de toets kleiner is dan het vooropgestelde significantieniveau is de chi<sup>2</sup>-toets significant en besluiten we dat beide variabelen statistisch afhankelijk zijn: de verschillen die we zien zijn geen toeval. Een significantieniveau van 0,05 betekent dat er maar een kans van 0,05 (of 5%) is dat we ons daarbij vergissen.

Soms wordt er bij de Chi<sup>2</sup>-toets ook een **effectwaarde** weergegeven. Dat is een maat voor de sterkte van het verband dat werd gevonden. Bij een grote steekproef kan een zwak verband soms toch statistisch significant zijn. Of een bepaald resultaat significant is hangt ook samen met de steekproefgrootte, hoe groter de steekproef hoe sneller een resultaat significant. De effectwaarde geeft bij een significant verband aan of het gaat om een zwak dan wel een sterk verband. We gebruiken daarvoor *Cramer's V* en interpreteren deze maat in dit themadossier als volgt: <.10 zwak, .10-.20 matig, .20-.30 sterk en >.30 zeer sterk.

---

<sup>3</sup> In het Themadossier Trends-Gazellen wordt er niet gewogen, omdat er wordt gewerkt met een aselecte steekproef van de Gazellen en een controlegroep naar hetzelfde model waarmee wordt vergeleken.



Soms controleren we de samenhang tussen twee categorische variabelen voor de invloed van een derde variabele. Het resultaat van deze statistische controle geven we weer in partiële frequentietabellen of rapporteren we in te tekst.

**Pearsons correlatiecoëfficiënt** wordt gebruikt om eerst na te gaan of er een lineair verband is tussen twee continue variabelen. Bijvoorbeeld, is er een lineair verband tussen het aantal werknemers in een onderneming en het aantal hiërarchische niveaus in de onderneming?

We kijken eerst of er een verband is tussen beide variabelen. Ook hier ligt het significantieniveau op  $\alpha = 0.05$ . Bij een significant verband gaan we vervolgens na hoe sterk dat verband is. Pearsons correlatiecoëfficiënt  $r$  ligt steeds tussen -1 en +1. Een correlatiecoëfficiënt van +1 of -1 betekent een perfect positief of negatief verband tussen beide variabelen. Een correlatiecoëfficiënt van 0 betekent dat er geen enkel verband tussen beide variabelen is. De tussenliggende absolute waarden worden in dit themadossier als volgt geïnterpreteerd: <.10 zwak, .10 - .20 matig, .20 - .30 sterk, > .30 zeer sterk.

Soms worden deze verbanden “gecontroleerd” op de invloed van andere variabelen met behulp van een **partiële correlatiecoëfficiënt**. De partiële correlatiecoëfficiënt geeft aan in welke mate twee continue variabelen lineair samenhangen, gecontroleerd voor de invloed van een derde continue variabele. De partiële correlatiecoëfficiënt valt eveneens tussen -1 en +1, en geeft een sterkere relatie aan naarmate de absolute waarde van de coëfficiënt groter is.

**Anova** staat voor analysis of variance of variantie-analyse en wordt gebruikt bij continue variabelen. Deze techniek vergelijkt gemiddelden met elkaar. Wanneer de gemiddelden van twee groepen worden vergeleken, gaat het om een t-toets (voor onafhankelijke groepen). Worden er meer dan twee groepen vergeleken, dan gaat het om een F-toets. Bijvoorbeeld, verschilt het aantal hiërarchische niveaus in een onderneming tussen de sectoren? Hoe groter de t-waarde of de F-waarde, hoe groter de kans dat de gemiddelden van de twee of meer groepen significant van elkaar verschillen. Wanneer de F-toets significant is, besluiten we dat de verschillen tussen de groepen niet toevallig zijn – met ook hier de  $\alpha = 0.05$  wat betekent dat er nog 5% kans is dat we ons daarin vergissen. Als er een significant verschil wordt vastgesteld tussen meerdere groepen, laat de F-toets nog niet toe om te bepalen tussen welke van de groepen het verschil gemaakt wordt. Om na te gaan welke groepen significant van elkaar verschillen wordt er een post-hoc-test uitgevoerd, een meervoudige vergelijking. Het resultaat van deze test wordt in de tekst beschreven.

## 1.2. Inhoud

### 1.2.1. IOA-enquête 2011

#### *Van TOA naar IOA*

Voor de editie van 2011 werd een uitgebreide herwerking van de vragenlijst doorgevoerd. De vroegere TOA-vragenlijst (Technologie, Organisatie, Inzet van Arbeid), waarvan de basis werd gelegd in 1998, was stilaan verouderd. Er was nood

aan een actualisering, zowel van de selectie van thema's als de uitdieping ervan. In de TOA-edities lag de nadruk op de wisselwerking tussen technologie, organisatie en arbeid. In de IOA-editie(s) wordt het technologische bijna volledig vervangen door vragen over innovatie in de ruime zin van het woord. Naast proces-, product- en dienstinnovatie is er aandacht voor innovatie op het vlak van de (arbeids-)organisatie en de inzet van arbeid (of het personeelsbeleid). Door deze herwerking, wordt de vergelijkbaarheid met de vorige TOA-edities in grote mate (doch niet volledig) opgegeven.

De bevraging van een beperkt aantal thema's bleef (ondanks de herwerking van de vragenlijst) onveranderd. Voor deze thema's vermelden we ook cijfers uit vorige TOA-edities. Voor de meeste thema's gaat dit echter niet meer. Concreet betekent dit dat u bij het lezen van de themadossiers soms tijdreeksen zal aantreffen en soms enkel cijfers voor 2011.

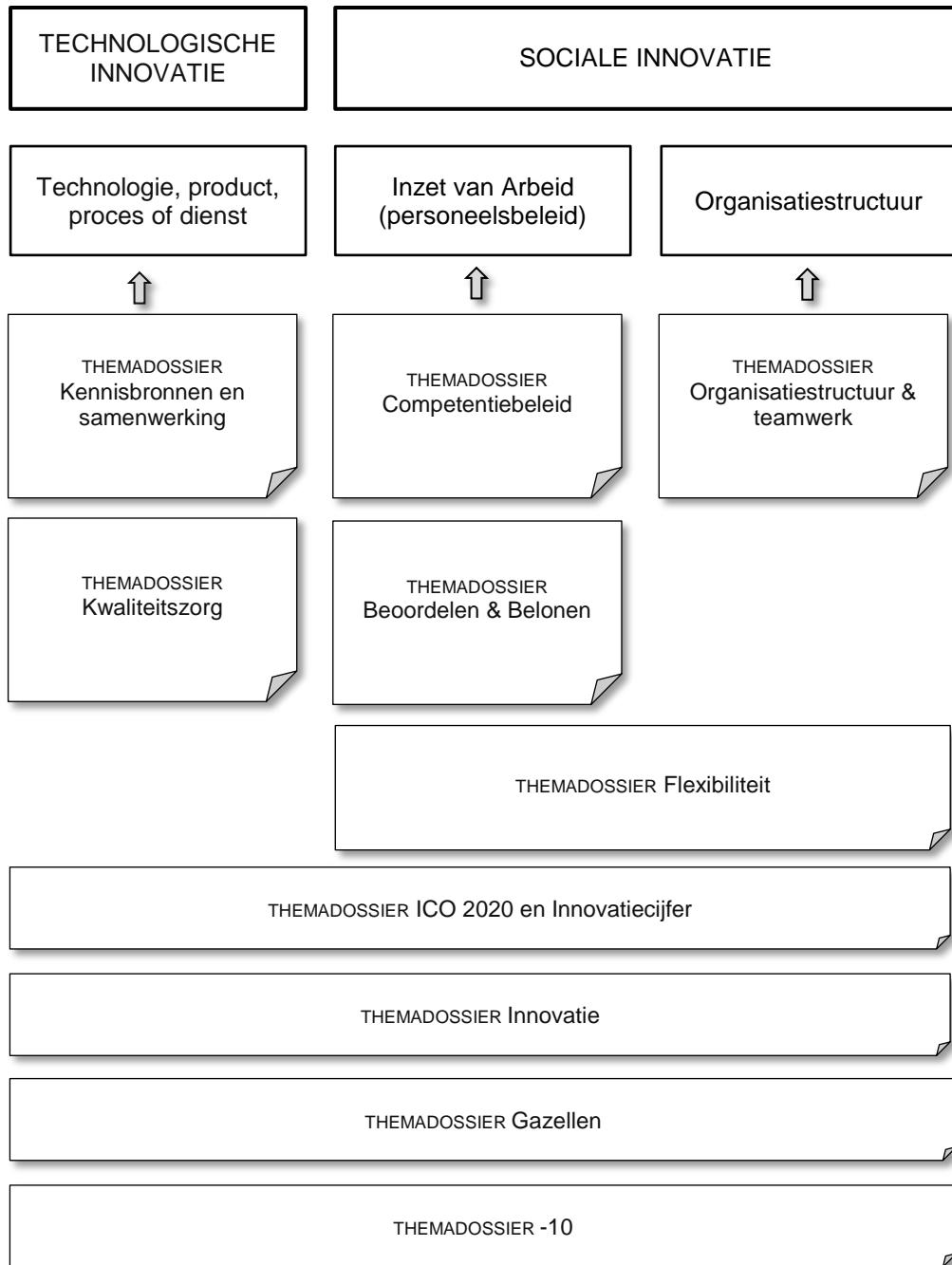
### ***Innovatie, Organisatie en Arbeid***

In de IOA-enquête 2011 stellen we vragen over de organisatiestructuur en de interne/externe werkorganisatie: jobrotatie & taakroulatie, het aantal hiërarchische niveaus en het percentage leidinggevenden, teamwerk en samenwerkingsverbanden. Ook peilen we naar organisatiepraktijken zoals integrale kwaliteitszorg, flexibiliteit, just in time en ERP-systemen. Verder bekijken we de belangrijkste domeinen van het personeelsbeleid: selectie en introductie, opleiding, werkoverleg, loopbaanontwikkeling, beoordeling en beloning. Het laatste vragencluster gaat over eventuele belangrijke wijzigingen in de voorbije jaren. We bekijken product-/dienst- en procesinnovatie, technologische veranderingen, aanpassingen aan de organisatiestructuur, de werkorganisatie en het personeelsbeleid. Ook de kennisbronnen die leiden naar innovatie komen aan bod. De volledige vragenlijst is terug te vinden in het Themadossier Methodologie.

#### **1.2.2. Themadossiers**

Op basis van de gegevens van de IOA-enquête wordt een reeks themadossiers gemaakt waarin telkens een ander aspect van innovatie, organisatie en/of arbeid wordt belicht. Onderstaande figuur vermeldt hoe deze themadossiers passen binnen het IOA-kader. Er zijn dossiers die een thema als uitgangspunt hebben en er zijn dossiers die over de thema's heen de situatie voor een bepaalde groep van bedrijven beschrijven.

**Figuur 1: Thema's binnen het IOA-denkkader**



**Themadossier ICO 2020 en Innovatiecijfer**

De IOA-cijfers worden gebruikt om twee doelstellingen van het Pact van Vilvoorde op te volgen, nl. de ICO 2020 (Indicator Competentiegerichte Ondernemingen en organisaties) en het Product- of dienstinnovatiecijfer. Deze info werd gebundeld tot één informatiedossier.

### **Themadossier Innovatie**

Product- en dienstinnovatie komt ook in dit themadossier aan bod. In dit themadossier bekijken we innovatie echter ruimer: Naast product- en dienstinnovatie, komen ook proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid aan bod.

### **Themadossier Kennisbronnen en samenwerking**

In dit themadossier wordt dieper ingegaan op het gebruik van diverse kennisbronnen, zowel interne als externe, en de samenwerkingsverbanden of strategische partnerschappen. De aard van de contacten variëren van een beroep doen op de kennis van medewerkers, over informatieve contacten met leveranciers en klanten, tot net- en samenwerken met kennisinstellingen. We gaan na in welke mate deze contacten verschillen naargelang de bedrijfskenmerken in het algemeen en met innovatie in het bijzonder.

### **Themadossier Beoordelen en belonen**

Het themadossier Beoordelen en belonen geeft een overzicht van de mate waarin ondernemingen en organisaties beoordelings- en functioneringsgesprekken voeren en gebruik maken van diverse beloningssystemen. Het themadossier gaat dieper in op mogelijke verschillen naar gelang de bedrijfskenmerken en de samenhang met andere aspecten van het personeelsbeleid.

### **Themadossier Competentiebeleid**

In dit themadossier komen een aantal aspecten van het competentiebeleid in ondernemingen en organisaties aan bod, waaronder het beschikken over competentieprofielen en de toepassing ervan. Tot een competentiebeleid behoren in dit themadossier ook opleiding en loopbaanontwikkelingsplannen. We kijken naar mogelijke verschillen naar bedrijfskenmerken.

### **Themadossier IOA -10**

Voor de micro-organisaties verschijnt er een afzonderlijk dossier dat, specifiek voor dit type van bedrijven en organisaties, een overzicht geeft van het volledige palet aan gegevens, met focus op samenwerkingsverbanden, innovatie en managementtechnieken & -praktijken.

### **Themadossier Gazellen**

In 2011 werd een onderzoek afgerond naar de groei en organisatie van Trends-Gazellen. Dit onderzoek bestaat uit vier delen: een literatuurstudie, een statistische analyse op de Trends-Gazellen 2003-2009, casestudies en een telefonische bevraging van de Trends-Gazellen. Hiertoe werd aan de IOA-steekproef de populatie van Trends-Gazellen van 2010 toegevoegd. De resultaten van dit onderzoek worden gebundeld in een afzonderlijk themadossier.

### **Themadossier Organisatiestructuur & Teams**

Hoe ziet de organisatiestructuur van de ondernemingen en organisaties er uit? Hoe is de organisatie opgebouwd en hoeveel ondernemingen en organisaties werken met teams? Wat zijn de bevoegdheden en hoe worden ze samengesteld? Is er een verband met andere kenmerken van de organisatie? In dit dossier wordt ook teruggegrepen naar gegevens over teams uit de vorige edities, zodat er een evolutie kan beschreven worden sinds 2001.

### **Themadossier Flexibiliteit**

Welke flexibiliteitsinstrumenten worden ingezet, en met welke intensiteit? Is er een verband met de organisatiestructuur, personeelsbeleid of andere kenmerken van de onderneming?

### **Themadossier Kwaliteitszorg**

Kwaliteitszorg blijft een belangrijk aspect in de bedrijfsvoering. In dit themadossier worden een reeks typische kwaliteitszorgmaatregelen voorgesteld.

### **Themadossier Methodologie**

Voor een uitgebreide methodologische verantwoording van het opzet van de IOA-enquêtes (voor alle edities) kan u terecht in een apart methodologisch informatiedossier. In het methodologisch dossier vindt u ook informatie over het toepassen van wegenen en wegingsfactoren.

## 2. Innovatief Vlaanderen

In dit hoofdstuk behandelen we:

- Product- of dienstinnovatie.
- Procesinnovatie.
- Technologische innovatie.
- Innovatie in verband met de arbeidsorganisatie en
- Innovatie in verband met het personeelsbeleid.

### 2.1. Product- of dienstinnovatie

Bij de respondenten werd gepeild naar de introductie van nieuwe of verbeterde producten, diensten of activiteiten sinds 2009, dus over de periode van de voorbije 2 jaar, en zo ja, of deze dan compleet nieuw waren voor de markt of voor het bedrijf/de organisatie (en dus al bestaan op de markt). De vragen werden als volgt geformuleerd.

V113. Heeft U sinds begin 2009 nieuwe of in belangrijke mate verbeterde [producten/diensten/activiteiten]<sup>4</sup> geïntroduceerd?

1. Ja

2. Neen ⇒ Ga naar Vraag 115

*Int. Instructie<sup>5</sup> Het gaat om de introductie van een nieuw of in belangrijke mate verbeterd product of dienst wat betreft mogelijkheden, gebruiksvriendelijkheid, of andere eigenschappen. Het kan gaan om een nieuwigheid die al eerder bestond maar nog niet door deze [naam]<sup>6</sup> werd aangeboden.*

---

<sup>4</sup> Naargelang de sector waartoe de organisatie behoort, werd er gevraagd naar producten, naar diensten of naar activiteiten.

<sup>5</sup> Interviewinstructies worden enkel voorgelezen indien de respondent meer uitleg vraagt.

<sup>6</sup> Naargelang de sector waartoe de organisatie behoort, wordt [naam] vervangen door instelling, onderneming of organisatie.

- V114. [primair/industrie, bouw:] Gaat het dan over producten of diensten die nieuw waren voor de markt of over producten of diensten die niet nieuw waren voor de markt maar wel voor deze [naam] of over beide?  
 [diensten:] Gaat het dan over diensten die nieuw waren voor de markt of over diensten die niet nieuw waren voor de markt maar wel voor deze [naam] of over beide?  
 [OOSP:] Gaat het dan over activiteiten die nieuw waren voor de markt of het publiek of over activiteiten die wel nieuw zijn voor uw [naam] maar al eerder bestonden of over beide?<sup>7</sup>
- 1. Producten/diensten/activiteiten die nieuw waren voor de markt/het publiek
  - 2. Producten/diensten/activiteiten die niet nieuw waren voor de markt/het publiek maar wel voor deze [naam]
  - 3. Beide

**Tabel 2: % Organisaties met nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten, diensten of activiteiten, periode 2009-2010**

Product-/dienstinnovatie	%
Wel nieuwe producten of diensten in de voorbije twee jaar	42,6%
Geen nieuwe producten of diensten in de voorbije twee jaar	57,4%
Totaal	100%

Gewogen cijfers (N=2250).

42,6% van de bedrijven of organisaties introduceerden nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten, diensten of activiteiten gedurende de afgelopen twee jaar. Dit zijn bedrijven en organisaties met product- of dienstinnovatie.

**Tabel 3: % Organisaties met nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten, diensten of activiteiten voor de markt/het publiek of/en de onderneming/organisatie, periode 2009-2010**

Product-/dienstinnovatie	%
Producten of diensten die nieuw zijn voor de markt/het publiek in de voorbije twee jaar	11,1%
Producten of diensten die niet nieuw zijn voor de markt/het publiek, maar wel voor de onderneming/de organisatie in de voorbije twee jaar	52,9%
Beide	36,0%
Totaal	100%

Gewogen cijfers (N=2250).

<sup>7</sup> Er is een aangepaste vraagformulering naargelang de sectorcluster.

Voor iets meer dan de helft van de ondernemingen en organisaties met product-of/en dienstinnovatie (52,9%) ging het om een product, dienst of activiteit die al aanwezig was op de markt maar door de onderneming of organisatie zelf nog niet werd aangeboden. Voor 11,1% ging het om iets nieuw voor de markt. Bij de overige 36% betrof het een combinatie van beide.

**Tabel 4: % Organisaties met nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten, diensten of activiteiten voor de markt/het publiek of/en de onderneming/organisatie, periode 2009-2010**

Product-/dienstinnovatie		%
Wel nieuwe producten of diensten in de voorbije twee jaar	<i>Nieuw voor de markt/het publiek</i>	4,7%
	<i>Nieuw voor de onderneming/organisatie</i>	22,5%
	<i>Beide</i>	15,3%
Geen nieuwe producten of diensten in de voorbije twee jaar		57,4%
Totaal		100%

Gewogen cijfers (N=2250).

Wanneer we voorgaande cijfers afzetten tegenover de volledige populatie dan is er een groep van 22,5% die nieuwe producten in de markt heeft gezet die enkel voor de onderneming nieuw waren, een groep van 4,7% met nieuwe producten of diensten voor de markt en een groep van 15,3% met een mix van beide.

## 2.2. Procesinnovatie

In de IOA onderscheiden we vier vormen van procesinnovatie. Het gaat om veranderingen of belangrijke vernieuwingen sinds 2009 op het vlak van:

- De methoden of werkwijzen voor het maken van producten / leveren van diensten / uitvoeren van diensten of activiteiten.
- De marketingmethode of externe communicatiestrategie.
- De logistiek, het leveren of verdelen van goederen of diensten.
- De ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop.

De vragen naar deze vormen van procesinnovatie werden als volgt geformuleerd:



We hebben nog 2 setjes van vragen. Het eerste gaat over veranderingen die mogelijk in uw [naam] zijn ingevoerd in de laatste 2 jaar, dat is sinds begin 2009. Het moet gaan om een verandering die een vernieuwing of een belangrijke verbetering betekende. We zullen er een aantal voorlezen. Wilt u telkens met ja of nee zeggen of deze zijn voorgekomen?

- V115. [primair/industrie, bouw:] methoden of werkwijzen voor het maken van producten of het leveren van diensten  
[diensten:] methoden of werkwijzen voor het leveren van diensten  
[OOSP:] methoden of werkwijzen voor het uitvoeren van diensten of activiteiten
1. Ja
2. Nee
- V116. [primair/industrie, bouw, diensten:] marketingmethode of externe communicatiestrategie  
[OOSP:] externe communicatiestrategie?
1. Ja
2. Neen
- V117. Methoden of werkwijzen op het vlak van logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten?
1. Ja
2. Neen
- V118. Nieuwe of in belangrijke mate verbeterde methoden of werkwijzen op het vlak van de ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop?
1. Ja
2. Neen

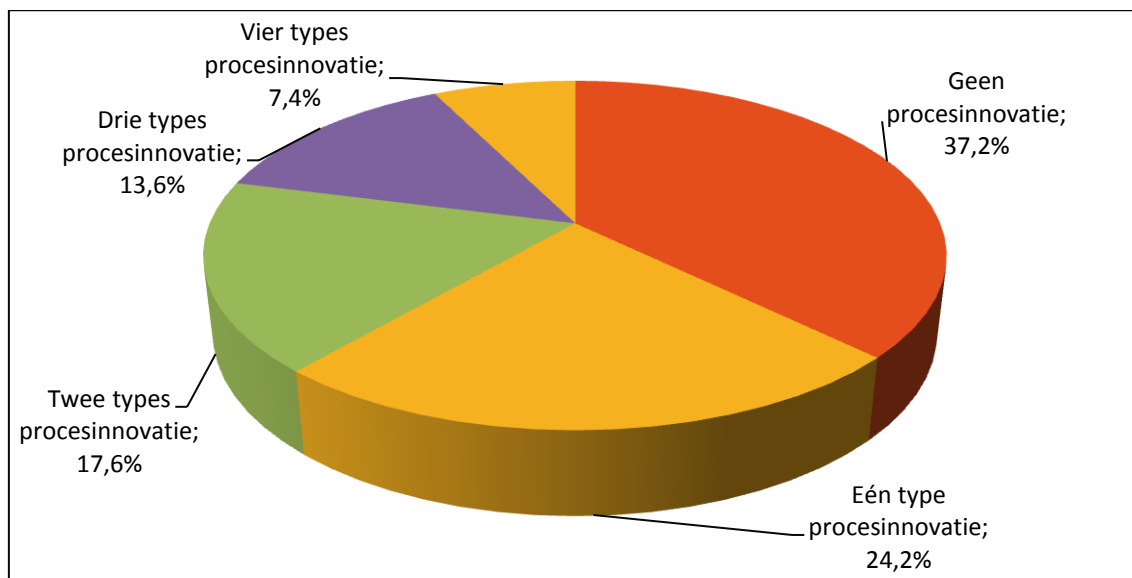
Tabel 5: % Organisaties met procesinnovatie, periode 2009-2010

Verandering of belangrijke vernieuwing sinds 2009 op het vlak van...	Ja	Neen	Totaal
Methoden of werkwijzen voor het maken van producten / leveren van diensten / uitvoeren van diensten of activiteiten	42,7%	57,3%	100%
Marketingmethode of externe communicatiestrategie	32,0%	68,0%	100%
Methoden of werkwijzen op het vlak van logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten	23,8%	76,2%	100%
Methoden of werkwijzen op het vlak van ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop	31,4%	68,6%	100%

Gewogen cijfers (N= telkens 2250).

In de afgelopen twee jaar innoveerden 42,7% van de bedrijven en organisaties hun kernproces, nl. de methode of werkwijze voor het maken van producten, het leveren van diensten of het uitvoeren van diensten of activiteiten. 32% van de organisaties en bedrijven voerden een wijziging door op het vlak van hun marketingstrategie of externe communicatie. Evenveel bedrijven deden dit voor de activiteiten die het productie- of dienstverleningsproces ondersteunen, zoals het onderhoud, de boekhouding of aankoop. 23,8% van de bedrijven en organisaties veranderden of vernieuwden hun logistiek of de wijze waarop ze goederen of diensten leveren of verdelen.

Figuur 2: % Organisaties naar intensiteit van procesinnovatie



Gewogen cijfers. N=2250

Vraag is of bedrijven en organisaties veeleer focussen op één type van procesinnovatie dan wel meerdere domeinen gelijktijdig aanpakken. In 37,2% van de organisaties en ondernemingen werd er in de laatste twee jaar geen procesinnovatie doorgevoerd. Van de bedrijven en organisaties die innoveren, is de grootste groep deze die net één type van innovatie doorvoeren (nl. 24,2%). Maar de meeste innoveerders vernieuwden op twee of meer vlakken: samen 38,6% van alle bedrijven en organisaties of 61,5% van de innoveerders. 7,4% van de bedrijven en organisaties innoveerde zelfs op alle vermelde domeinen, nl. zowel op de wijze waarop producten worden gemaakt, diensten of activiteiten worden geleverd of uitgevoerd als op het vlak van de marketing of externe communicatie, als de logistiek of leveren, verdelen van goederen of diensten als de ondersteunende activiteiten.

**Tabel 6: Eén type van procesinnovatie**

Enkel innovatie op het vlak van ...	% (met N=2250)	% (met N=545)
methoden of werkwijzen voor het maken van producten / leveren van diensten / uitvoeren van diensten of activiteiten	9,8%	40.4%
marketing of externe communicatiestrategie	5,5%	22.7%
logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten	2,3%	9.5%
ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop	6,7%	27.5%
<b>Totaal</b>	<b>24.2%</b>	<b>100%</b>

Gewogen cijfers.

24,2% van de bedrijven en organisaties zet in op net één innovatie. Deze bedrijven en organisaties zijn opgenomen in bovenstaande tabel. Vier op tien van hen (of 9,8% van alle bedrijven en organisaties) focust hierbij op het 'kernproces' nl. de methoden of werkwijze voor het maken van producten, het leveren van diensten of het uitvoeren van diensten of activiteiten.

## 2.3. Technologische innovatie

Zoals reeds werd aangehaald in de inleiding van dit themadossier werd het deel technologie in de vragenlijst erg klein. Het is wat innovatie betreft, beperkt tot volgende vraag:

We hebben nog 2 setjes van vragen. Het eerste gaat over veranderingen die mogelijk in uw [naam] zijn ingevoerd in de laatste 2 jaar, dat is sinds begin 2009. Het moet gaan om een verandering die een vernieuwing of een belangrijke verbetering betekende. We zullen er een aantal voorlezen. Wilt u telkens met ja of nee zeggen of deze zijn voorgekomen?

V119. Belangrijke technologische innovatie? Het kan gaan over verdere automatisering of informatisering zoals nieuwe of sterk veranderende machines, een nieuw ICT-systeem, een nieuw softwarepakket, e-commerce, website?

1. Ja

2. Neen

**Tabel 7: % Organisaties met technologische innovatie, periode 2009-2010**

Verandering of belangrijke vernieuwing sinds 2009 op het vlak van...	Ja	Neen	Totaal
Technologische innovatie, zoals automatisering, informatisering, sterk veranderde machines, ICT, software	48,2%	51,8%	100%

N=2250

48,2% van de ondernemingen en organisaties voerden in de voorbije twee jaar een verandering of belangrijke vernieuwing op het vlak van technologie door. Het gaat om automatisering, informatisering, sterk veranderde machines, ICT of nieuwe software.

## 2.4. Innovatieve arbeidsorganisatie

In de IOA wordt innovatie ruimer bekeken dan enkel product-/dienst-, proces- of technologische innovatie. Er is ook aandacht voor veranderingen aan de (interne en externe) organisatiestructuur en aan de wijze waarop het werk wordt georganiseerd.

We hebben nog 2 setjes van vragen. Het eerste gaat over veranderingen die mogelijk in uw [naam] zijn ingevoerd in de laatste 2 jaar, dat is sinds begin 2009. Het moet gaan om een verandering die een vernieuwing of een belangrijke verbetering betekende. We zullen er een aantal voorlezen. Wilt u telkens met ja of nee zeggen of deze zijn voorgekomen?

V120. Belangrijke verandering op het vlak van de interne organisatiestructuur of de wijze waarop het werk wordt georganiseerd?

1. Ja

2. Neen

**Tabel 8: % Organisaties met innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie, periode 2009-2010**

Verandering of belangrijke vernieuwing sinds 2009 op het vlak van...	Ja	Neen	Totaal
de interne organisatiestructuur of de wijze waarop het werk wordt georganiseerd.	33,0%	67,0%	100%

N=2250

33% van de bedrijven en organisaties voerden sinds 2009 een belangrijke verandering of vernieuwing door op het vlak van de interne organisatiestructuur of de wijze waarop het werk wordt georganiseerd. Wat dit concreet inhoudt, kan zeer uiteenlopend zijn. Het kan gaan om de introductie van jobrotatie of taakroulatie, een wijziging in het aantal hiërarchische niveaus, een intensifiëring of verdere uitwerking van teamwerk, een daling in het aantal leidinggevende functies enz.

## 2.5. Innovatief personeelsbeleid

Naast deze veranderingen aan de organisatiestructuur en aan de wijze waarop het werk wordt georganiseerd, is er in de IOA-enquête ook aandacht voor innovatief personeelsbeleid.

We hebben nog 2 setjes van vragen. Het eerste gaat over veranderingen die mogelijk in uw [naam] zijn ingevoerd in de laatste 2 jaar, dat is sinds begin 2009. Het moet gaan om een verandering die een vernieuwing of een belangrijke verbetering betekende. We zullen er een aantal voorlezen. Wilt u telkens met ja of nee zeggen of deze zijn voorgekomen?

V121. Belangrijke verandering doorgevoerd op het vlak van het personeelsbeleid?

1. Ja  
 2. Neen

**Tabel 9: % Organisaties met innovatie i.v.m. het personeelsbeleid, periode 2009-2010**

Verandering of belangrijke vernieuwing sinds 2009 op het vlak van...	Ja	Neen	Totaal
het personeelsbeleid	23,8%	76,2%	100%

N=2250

23,8% van de bedrijven en organisaties vernieuwden hun personeelsbeleid in de afgelopen twee jaar. Deze vernieuwing of verandering kan betrekking hebben op om het even welk personeelsbeleidsdomein (rekrutering, selectie, introductie, loopbaanontwikkeling, opleiding, beoordeling, beloning).

### 3. Innovatie op meerdere domeinen

In dit hoofdstuk beantwoorden we volgende vragen:

- Wat betreft innovatie op twee domeinen:
  - Zijn de bedrijven en organisaties met product- of dienstinnovatie ook innovatiever op de drie andere onderzochte domeinen, nl. op het vlak van hun proces, technologie, arbeidsorganisatie of personeelsbeleid?
  - Vernieuwden de bedrijven en organisaties waar we procesinnovatie vaststelden ook hun arbeidsorganisatie of hun personeelsbeleid?
  - Pakken bedrijven en organisaties die automatiseren of informatiseren ook hun arbeidsorganisatie en/of personeelsbeleid aan?
  - Gaan innovaties aan de arbeidsorganisatie of de wijze waarop het werk wordt georganiseerd samen met een innovatief personeelsbeleid?
- Zijn er in Vlaanderen veel breed-innovatieve bedrijven en organisaties? Dit zijn bedrijven en organisaties die innoveren op vier of vijf domeinen.
- Zijn er innovaties die vaak samen voorkomen?

### 3.1. Innovatie op twee domeinen

Organisaties en bedrijven die hun producten- of dienstengamma wijzigen, pakken ook vaker het proces, de technologie, de arbeidsorganisatie of het personeelsbeleid aan

**Tabel 10: % Organisaties naar combinatie van product-/dienstinnovatie en procesinnovatie, periode 2009-2010**

Product-/dienst- /activiteiteninnovatie	Domein van procesinnovatie			
	Methode, werkwijze voor het maken van producten, leveren of uitvoeren van diensten, uitvoeren van activiteiten	Marketing of externe communicatie	Logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten	Ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop
<b>Ja</b>	69,9%	47,7%	37,6%	43,3%
<b>Neen</b>	22,5%	20,4%	13,5%	22,6%

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$ )

Product-/dienstinnovatie en procesinnovatie gaan hand in hand. Elk type van procesinnovatie komt meer voor bij bedrijven en organisaties mét dan bij deze zonder product-/dienstinnovatie. Wat door wat wordt beïnvloed blijft uiteraard een vraagteken. Zijn het vooral de bedrijven en organisaties met productinnovatie die ook hun ondersteunende of uitvoerende processen aanpakken? Of leidt procesinnovatie tot nieuwe producten, diensten of activiteiten?

**Tabel 11: % Organisaties naar combinatie van product-/dienstinnovatie en technologische innovatie, periode 2009-2010**

Product-/dienstinnovatie	Technologische innovatie
<b>Ja</b>	65,3%
<b>Neen</b>	35,4%

Gewogen cijfers. Significant (met  $p=,00$ )

Zelfde vaststelling voor product-/dienstinnovatie en technologische innovatie. Technologische innovaties vinden we terug in 65,3% van de bedrijven en organisaties met en in 35,4% van deze zonder product-/dienstinnovatie.



**Tabel 12: % Organisaties naar combinatie van product-/dienstinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie, periode 2009-2010**

Product-/dienstinnovatie	Innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie
Ja	47,7%
Neen	22,1%

Gewogen cijfers. Significant (met  $p=,00$ )

47,7% van de bedrijven en organisaties die hun producten of diensten veranderden en 22,1% van hen die dit niet deden, vernieuwden hun arbeidsorganisatie.

**Tabel 13: % Organisaties naar combinatie van product-/dienstinnovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid, periode 2009-2010**

Product-/dienstinnovatie	Innovatie i.v.m. het personeelsbeleid
Ja	37,1%
Neen	13,9%

Gewogen cijfers. Significant (met  $p=,00$ )

37,1% van de bedrijven en organisaties die hun producten of diensten veranderden en 13,9% van hen die dit niet deden, vernieuwden hun personeelsbeleid.

**Organisaties en ondernemingen die een procesinnovatie doorvoeren, pakken ook vaker de technologie, de arbeidsorganisatie of het personeelsbeleid aan**

**Tabel 14: % Organisaties naar combinatie van procesinnovatie en technologische innovatie, periode 2009-2010**

Procesinnovatie op het vlak van ...	Technologische innovatie %
methoden of werkwijzen voor het maken van producten / leveren van diensten / uitvoeren van diensten of activiteiten	
<b>Ja</b>	66,0%
<b>Neen</b>	34,9%
marketing of externe communicatiestrategie	
<b>Ja</b>	66,4%
<b>Neen</b>	39,6%
logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten	
<b>Ja</b>	65,4%
<b>Neen</b>	42,8%
ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop	
<b>Ja</b>	70,0%
<b>Neen</b>	38,2%

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$ )

Bedrijven en organisaties die het productie-/dienstverlenings- of de hierbij ondersteunende processen innoveren, introduceren ook vaker technologische vernieuwingen. Dit geldt voor elk type van procesinnovatie. We illustreren dit met één voorbeeld. Van de bedrijven en organisaties die hun ondersteunende activiteiten innoveren, voert 70% ook een technologische innovatie door. Van de bedrijven en organisaties die hun ondersteunende activiteiten niet vernieuwden of in belangrijke mate verbeterden, voert 38,2% een technologische innovatie door.

**Tabel 15: % Organisaties naar combinatie van procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie, periode 2009-2010**

Procesinnovatie op het vlak van ...	Innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie %
<b>methoden of werkwijzen voor het maken van producten / leveren van diensten / uitvoeren van diensten of activiteiten</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  50,5%  19,9%
<b>marketing of externe communicatiestrategie</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  53,0%  23,5%
<b>logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  58,3%  25,0%
<b>ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  56,3%  22,3%

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$ )

Bedrijven en organisaties die het productie-/dienstverlenings- of de hierbij ondersteunende processen innoveren, wijzigen ook vaker hun arbeidsorganisatie of manier van werken. Dit geldt voor elk type van procesinnovatie. We illustreren dit weer met één voorbeeld. Van de bedrijven en organisaties die hun marketing of externe communicatie innoveren, wijzigt 53% ook de arbeidsorganisatie. Dit geldt slechts voor 23,5% van de bedrijven en organisaties die hun marketing of externe communicatie onveranderd laten.

**Tabel 16: % Organisaties naar combinatie van procesinnovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid, periode 2009-2010**

Procesinnovatie op het vlak van ...	Innovatie i.v.m. het personeelsbeleid %
<b>methoden of werkwijzen voor het maken van producten / leveren van diensten / uitvoeren van diensten of activiteiten</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  39,9%  11,8%
<b>marketing of externe communicatiestrategie</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  44,4%  14,1%
<b>logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  43,0%  17,8%
<b>ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop</b>  <b>Ja</b>  <b>Neen</b>	  43,4%  14,8%

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$ )

Bedrijven en organisaties die het productie-/dienstverlenings- of de hierbij ondersteunende processen innoveren, wijzigen ook vaker hun personeelsbeleid. Dit geldt voor elk type van procesinnovatie. Ook deze vaststelling illustreren we met één voorbeeld. Van de bedrijven en organisaties die hun logistiek innoveren, wijzigt 43% het personeelsbeleid. Van de bedrijven en organisaties die hun logistiek onveranderd laten, voert 17,8% zulke innovatie door.

**Organisaties en bedrijven die een technologische innovatie doorvoeren, vernieuwen ook vaker hun arbeidsorganisatie of personeelsbeleid**

**Tabel 17: % Organisaties naar combinatie van technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid, periode 2009-2010**

Technologische innovatie	Innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	Innovatie i.v.m. het personeelsbeleid
Ja	44,5%	33,0%
Neen	22,2%	15,2%

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$ )

44,5% van de bedrijven en organisaties die informatiseerden of automatiseerden, wijzigden hun arbeidsorganisatie. Dit geldt slechts voor 22,2% van de bedrijven en organisaties zonder technologische innovatie.

33% van de bedrijven en organisaties die informatiseerden of automatiseerden, wijzigden hun personeelsbeleid. Dit geldt slechts voor 15,2% van de bedrijven en organisaties zonder technologische innovatie.

**Organisaties die hun arbeidsorganisatie aanpassen, vernieuwen ook vaker hun personeelsbeleid**

**Tabel 18: % Organisaties naar combinatie van innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid, periode 2009-2010**

Innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	Innovatie i.v.m. het personeelsbeleid
Ja	55,3%
Neen	8,3%

Gewogen cijfers. Significant (met  $p=,00$ )

55,3% van de bedrijven en organisaties die hun arbeidsorganisatie aanpasten, vernieuwden ook hun personeelsbeleid. Dit geldt slechts voor 8,3% van de bedrijven en organisaties die hun arbeidsorganisatie ongewijzigd lieten.

Ter illustratie: correlaties tussen types van innovatie

Tabel 19: Samenhang tussen types van innovatie

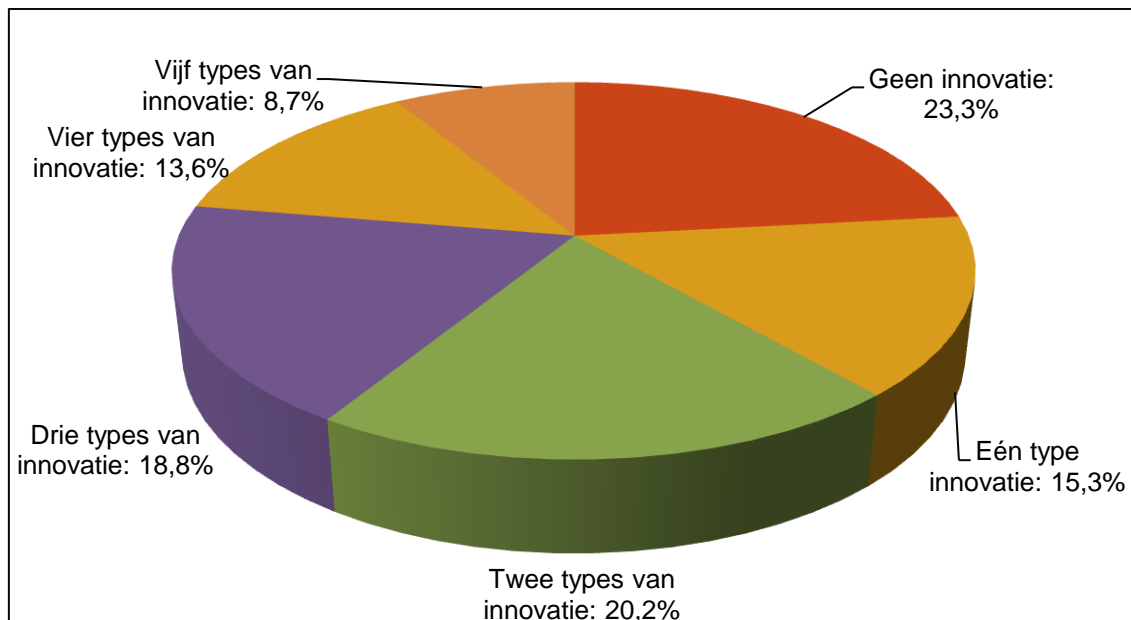
Innovatie i.v.m.	Producten of diensten	Proces	Technologie	Arbeids-organisatie	Personeels-beleid
Producten of diensten	1.00	...	...	...	...
Proces	0.424	1.00	...	...	...
Technologie	0.282	0.359	1.00	...	...
Arbeids-organisatie	0.253	0.328	0.220	1.00	...
Personeels-beleid	0.249	0.294	0.190	0.504	1.00

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$  en  $df$  2247)

Een correlatiecoëfficiënt is een maat voor correlatie of samenhang tussen twee variabelen. Deze samenhang is niet noodzakelijk causaal. In bovenstaande tabel zijn partiële correlaties opgenomen. Dit wil zeggen dat bij de samenhang tussen variabelen rekening wordt gehouden met de impact van een derde variabele, in dit geval grootte. Deze tabel bevestigt nogmaals de sterke samenhang tussen de verschillende types van innovatie.

### 3.2. Innovatiebreedte

Figuur 3: % Organisaties naar innovatiebreedte



Gewogen cijfers. N=2250

Vraag is hoeveel bedrijven en organisaties inzetten op product-/dienst én proces- én technologische innovatie én bovendien hun arbeidsorganisatie en personeelsbeleid aanpassen? En hiermee dus als breed-innovatief kunnen worden beschouwd.

8,7% van de bedrijven en organisaties innoveren op vijf domeinen: zij introduceerden een nieuw of in belangrijke mate verbeterde product of dienst; zij voerden daarnaast een belangrijke technologische innovatie door; zij innoveerden het proces op één of meerdere domeinen; zij pasten hun arbeidsorganisatie aan én zij wijzigden één of meerdere personeelsbeleidsdomeinen. 13,6% innoveerden op vier van deze domeinen. Beide groepen van bedrijven zijn breed-innovatief. Ongeveer evenveel bedrijven en organisaties (23,3%) innoveren niet. 54,3% van de bedrijven en organisaties innoveren op één, twee of drie domeinen.

### 3.3. Combinaties: vooral brede innovatie

Tabel 20: % Organisaties naar combinaties van innovatie

Item	%
Geen innovatie	23,3%
Enkel product-/dienstinnovatie	2,0%
<b>Product-/dienstinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en/of het personeelsbeleid</b>	0,7%
Product-/dienstinnovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	0,1%
Product-/dienstinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	0,4%
Product-/dienstinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	0,2%
Enkel procesinnovatie	7,0%
<b>Procesinnovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid en/of de arbeidsorganisatie</b>	4,6%
Procesinnovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	0,7%
Procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	2,1%
Procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	1,8%
Enkel technologische innovatie	4,7%
<b>Technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid en/of de arbeidsorganisatie</b>	1,5%
Technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	0,2%
Technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	1,0%
Technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	0,3%



Item	%
<b>Product-/dienstinnovatie en procesinnovatie</b>	5,9%
<b>Product-/dienst- en procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en/of het personeelsbeleid</b>	6,2%
Product-/dienst- en procesinnovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	0,9%
Product-/dienst- en procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	2,1%
Product-/dienst- en procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	3,2%
<b>Product-/dienstinnovatie en technologische innovatie</b>	1,8%
<b>Product-/dienst- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en/of het personeelsbeleid</b>	0,9%
Product-/dienst- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	0,3%
Product-/dienst- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	0,3%
Product-/dienst- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	0,4%
<b>Proces- en technologische innovatie</b>	7,4%
<b>Proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid en/of de arbeidsorganisatie</b>	6,7%
Proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	1,0%
Proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	2,7%
Proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	3,0%

Item	%
Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie	9,3%
Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en/of het personeelsbeleid	15,8%
Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	2,1%
Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	5,0%
Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	8,7%
Innovatie i.v.m. het personeelsbeleid en/of de arbeidsorganisatie	2,2%
Enkel innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	0,4%
Enkel innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	1,2%
Innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	0,6%
Totaal	100%

Gewogen cijfers. N=2250

Om welke combinaties gaat het dan veelal?

- Uit het voorgaande bleek reeds dat één op vier bedrijven en organisaties niet innoveren.
- Evenveel bedrijven en organisaties kiezen voor brede innovatie.
- Bedrijven en organisaties die innoveren, laten zelden het proces zelf ongemoeid. Enkele voorbeelden: 7% van de bedrijven en organisaties innoveren uitsluitend hun proces; 5,9% van de bedrijven en organisaties vernieuwen naast dit proces ook hun producten-/dienstengamma; 9,3% van de bedrijven en organisaties introduceren daarnaast ook (een) technologische innovatie(s). Weinig bedrijven en organisaties kiezen dus voor product-/dienst- en/of technologische innovatie zonder procesinnovatie.
- Verder passen weinig organisaties of bedrijven hun personeelsbeleid of arbeidsorganisatie aan, zonder dat dit samengaat met proces-, technologische of product/dienstinnovatie (2,2%).

Tabel 21: % Breed-innovatieve organisaties

Breed-innovatief		%	%
4 Types van innovatie	Product-/dienst- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	0,4%	13,7%
	Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. het personeelsbeleid	2,1%	
	Proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	3,0%	
	Product-/dienst- en procesinnovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	3,2%	
	Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie	5,0%	
5 Types van innovatie	Product-/dienst-, proces- en technologische innovatie en innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid	8,7%	8,7%
Totaal		22,4%	22,4%

Gewogen cijfers. N=503

22,4% van de bedrijven en organisaties zijn breed-innovatief. 8,7% van de bedrijven en organisaties combineren innovatie i.v.m. de producten/diensten, het proces, de technologie, de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid.

## 4. Sector & omvang maken het verschil

We willen weten welke bedrijven en organisaties innoveren. Zijn er verschillen naar sectorcluster: primaire sector/industrie, bouw, diensten, OOSP? Zijn er verschillen naar organisatieomvang, dus tussen organisaties met minder dan 10 werknemers (micro-organisaties), met 10 tot 49 werknemers, met 50 tot 199 werknemers en met 200 of meer werknemers (grootste organisaties)?

### 4.1. Uiteenlopende innovatie in de industrie, bouw, diensten en OOSP

**Tabel 22: % Organisaties met nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten, diensten of activiteiten, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Ja	Neen	Totaal
Primair/industrie	46,6%	53,4%	100%
Bouw	38,1%	61,9%	100%
Diensten	38,2%	61,8%	100%
OOSP	58,5%	41,5%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2250

Het percentage organisaties met product- of dienstinnovatie verschilt significant van sector(cluster) tot sector(cluster). Bijna zes op tien OOSP-organisaties, bijna vijf op tien industriële bedrijven en bijna vier op tien bouwbedrijven en dienstenondernemingen introduceerden nieuwe of in belangrijke mate verbeterde activiteiten tijdens de afgelopen twee jaar.

**Tabel 23: % Organisaties naar procesinnovatie, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	ja	Neen	Totaal
Primair / Industrie	62,6%	37,4%	100%
Bouw	55,2%	44,8%	100%
Diensten	60,8%	39,2%	100%
OOSP	74,7%	25,3%	100%

Gewogen cijfers ( $p=,00$ )  $N=2250$

Ook op het vlak van procesinnovatie zijn er significante verschillen tussen de sectoren, met OOSP en bouw als uitersten. 74,7% van de OOSP-organisaties en 55,2% van de bouwfirma's innoveerden hun proces in de afgelopen twee jaar.

**Tabel 24: % Organisaties naar domein van procesinnovatie, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Domein procesinnovatie			
	Methode, werkwijze voor het maken van producten, leveren of uitvoeren van diensten, uitvoeren van activiteiten	Marketing of externe communicatie	Logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten	Ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop
Primair / Industrie	44,7%	27,9%	25,6%	30,1%
Bouw	37,2%	21,1%	22,0%	25,6%
Diensten	38,1%	30,4%	22,1%	30,9%
OOSP	61,5%	46,3%	30,4%	37,4%

Gewogen cijfers. Significant (alle  $p < .05$ ).

Elke vorm van procesinnovatie scoort het hoogst binnen OOSP en het laagst binnen de bouw. Zeker wat betreft het kernproces (nl. de methode of werkwijze voor het maken van producten, het leveren of uitvoeren van diensten, het uitvoeren van activiteiten) en de marketingmethode/externe communicatiestrategie zijn er grote verschillen tussen beide sectoren.

**Tabel 25: % Organisaties naar intensiteit van procesinnovatie, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Intensiteit van procesinnovatie					Totaal
	0	1	2	3	4	
Primair/industrie	37,4%	23,7%	18,3%	15,1%	5,5%	100%
Bouw	44,8%	24,7%	15,7%	9,9%	4,9%	100%
Diensten	39,2%	25,2%	16,9%	12,4%	6,3%	100%
OOSP	25,4%	20,8%	20,6%	19,5%	13,7%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2249

Vooraf OOSP-organisaties pakken verschillende domeinen van het proces aan. In de bouwsector gebeurt dit het minst. 13,7% van de OOSP-organisaties combineerden de vier bestudeerde vormen van procesinnovatie (dienstverleningsproces én externe communicatie/marketing én logistiek én ondersteunende activiteiten) en nog eens 19,5% innoveerden op drie van de vier domeinen. Het percentage organisaties zonder procesinnovatie is binnen OOSP het laagst (25,4%) en binnen de bouwsector het hoogst (44,8%).

**Tabel 26: % Organisaties met technologische innovatie, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Ja	Neen	Totaal
Primair/industrie	45,7%	54,3%	100%
Bouw	48,0%	52,0%	100%
Diensten	47,6%	52,4%	100%
OOSP	52,2%	47,8%	100%

Gewogen cijfers. NS N=2250

We kunnen niet aantonen dat het percentage organisaties met technologische innovatie significant verschilt van sector(cluster) tot sector(cluster).

**Tabel 27: % Organisaties met innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Ja	Neen	Totaal
Primair/industrie	35,2%	64,8%	100%
Bouw	29,5%	70,5%	100%
Diensten	30,1%	69,9%	100%
OOSP	44,1%	55,9%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2251

Het percentage organisaties dat de arbeidsorganisatie aanpast, verschilt significant van sector tot sector. 44,1% OOSP-organisaties, 35,2% industriële ondernemingen, 30,1% dienstenbedrijven en 29,5% bouwfirma's veranderden hun interne organisatiestructuur of de wijze waarop het werk wordt georganiseerd.

**Tabel 28: % Organisaties met innovatie i.v.m. het personeelsbeleid, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Ja	Neen	Totaal
Primair/industrie	19,2%	80,8%	100%
Bouw	20,2%	79,8%	100%
Diensten	20,9%	79,1%	100%
OOSP	39,0%	61,0%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00)

Vooraf binnen OOSP vinden we innovaties i.v.m. het personeelsbeleid terug. 39% OOSP-organisaties en ongeveer 20% profitondernemingen uit de industrie, de bouw of de dienstensector voerden in de afgelopen twee jaar belangrijke veranderingen of vernieuwingen door op het vlak van het personeelsbeleid.

**Tabel 29: % Organisaties naar innovatiebreedte, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Innovatiebreedte: aantal types innovatie						Totaal
	Geen	Eén	Twee	Drie	Vier	Vijf	
<b>Primair/industrie</b>	18,7%	20,1%	21,0%	20,5%	12,8%	6,8%	100%
<b>Bouw</b>	26,0%	17,5%	19,3%	20,2%	11,2%	5,8%	100%
<b>Diensten</b>	26,4%	15,5%	20,4%	18,0%	11,3%	8,4%	100%
<b>OOSP</b>	13,2%	10,6%	19,7%	20,3%	23,8%	12,4%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2250

Meer OOSP-organisaties dan bedrijven uit andere sectoren kiezen voor vernieuwing op vier of zelfs vijf domeinen (product-/dienst- én proces- én technologische innovatie én innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie én het personeelsbeleid). In de bouwsector vinden we deze brede vorm van innovatie het minst terug.



## 4.2. Innovatie verschilt tussen kleine en grote organisaties

**Tabel 30: % Organisaties met nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten, diensten of activiteiten, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Ja	Neen	Totaal
< 10 wns	38,9%	61,1%	100%
10-49 wns	53,4%	46,6%	100%
50-199 wns	60,4%	39,6%	100%
200+ wns	70,0%	30,0%	100%

Gewogen cijfers. ( $p=,00$ )  $N=2249$

Naarmate de omvang van de organisatie toeneemt, stijgt de kans op product- en/of dienstinnovatie. Product- en/of dienstinnovatie is er in bijna vier op tien micro-organisaties en in zeven op tien organisaties met meer dan 200 werknemers.

**Tabel 31: % Organisaties met procesinnovatie, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Ja	Neen	Totaal
< 10 wns	59,5%	40,5%	100%
10-49 wns	73,1%	26,9%	100%
50-199 wns	77,8%	22,2%	100%
200+ wns	85,7%	14,3%	100%

Gewogen cijfers ( $p=,00$ )  $N=2249$

Ook de kans op procesinnovatie neemt toe met de organisatieomvang. 59,5% van de kleinste en 85,7% van de grootste organisaties vernieuwden hun proces. Wellicht illustreert dit dat meer omvang ook meer afstemming vergt.

**Tabel 32: % Organisaties naar domein van procesinnovatie, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Domein procesinnovatie			
	Methode, werkwijze voor het maken van producten, leveren of uitvoeren van diensten, uitvoeren van activiteiten	Marketing of externe communicatie	Logistiek, leveren of verdelen van goederen of diensten	Ondersteunende activiteiten zoals onderhoud, boekhouding, aankoop
< 10 wns	39,9%	29,6%	21,2%	29,1%
10-49 wns	50,1%	39,5%	31,3%	38,9%
50-199 wns	59,3%	42,9%	37,4%	39,6%
200+ wns	70,0%	52,4%	45,0%	52,4%

Gewogen cijfers. Significant (met telkens  $p=,00$ )

Om welke procesinnovatie(s) gaat het? 39,9% van de micro-organisaties en 70% van de organisaties met meer dan 200 werknemers innoveerden hun kernproces. Ongeveer 30% van de micro-organisaties vernieuwden hun marketingstrategie of externe communicatie en evenveel hun ondersteunende activiteiten. 52% van de grootste organisaties deden dit ook.

**Tabel 33: % Organisaties naar intensiteit van procesinnovatie, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Intensiteit van procesinnovatie					Totaal
	0	1	2	3	4	
< 10 wns	40,5%	24,5%	16,5%	11,8%	6,7%	100%
10-49 wns	26,9%	24,5%	20,4%	18,3%	9,8%	100%
50-199 wns	22,2%	21,1%	21,1%	25,6%	10%	100%
200+ wns	14,3%	9,5%	33,3%	28,6%	14,3%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2249

42,9% van de grootste organisaties innoveerden (vrij) intensief: minstens drie domeinen werden veranderd of vernieuwd. Dit geldt slechts voor 18,5% van de micro-organisaties. 40,5% van de micro-organisaties innoveerden hun proces op geen enkel vlak gedurende de laatste twee jaar. Dit geldt slechts voor 14,3% van de grootste organisaties.

**Tabel 34: % Organisaties met technologische innovatie, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Ja	Neen	Totaal
< 10 wns	44,6%	55,4%	100%
10-49 wns	59,2%	40,8%	100%
50-199 wns	63,7%	36,3%	100%
200+ wns	75,0%	25,0%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2250

Naarmate de organisatieomvang toeneemt, stijgt ook het aantal bedrijven en organisaties met technologische innovatie. 44,6% van de micro-organisaties, 59,2% van de organisaties met 10 tot 49 werknemers, 63,7% van de organisaties met 50 tot 199 werknemers en 75,0% van de grootste organisaties voerden technologische veranderingen of vernieuwingen door.

**Tabel 35: % Organisaties met innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Ja	Neen	Totaal
< 10 wns	29,3%	70,7%	100%
10-49 wns	42,6%	57,4%	100%
50-199 wns	54,9%	45,1%	100%
200+ wns	66,7%	33,3%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2251

Naarmate de omvang toeneemt, stijgt de kans dat ondernemingen en organisaties hun organisatiestructuur of werkwijze aanpassen. Wellicht is de behoefte hiertoe ook groter vanaf een bepaalde organisatiegrootte. 29,3% van de micro-organisaties, 42,6% van de organisaties met 10 tot 49 werknemers, 54,9% van de organisaties met 50 tot 199 werknemers en 66,7% van de grootste organisaties voerden zulke veranderingen of vernieuwingen door.

**Tabel 36: % Organisaties met innovatie i.v.m. het personeelsbeleid, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Ja	Neen	Totaal
< 10 wns	19,9%	80,0%	100%
10-49 wns	34,6%	65,34%	100%
50-199 wns	43,9%	56,0%	100%
200+ wns	55,0%	45,0%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2250

Zelfde vaststelling wat betreft veranderingen of wijzigingen aan het personeelsbeleid. Naarmate de omvang toeneemt, stijgt de kans dat ondernemingen en organisaties hun personeelsbeleid aanpassen. 19,9% van de micro-organisaties, 34,6% van de organisaties met 10 tot 49 werknemers, 43,9% van de organisaties met 50 tot 199 werknemers en 55% van de grootste organisaties innoveerden hun personeelsbeleid.

Tabel 37: % Organisaties naar innovatiebreedte, periode 2009-2010, volgens omvang

Omvang	Innovatiebreedte						Totaal
	Geen innovatie	Eén type innovatie	Twee types van innovatie	Drie types van innovatie	Vier types van innovatie	Vijf types van innovatie	
< 10 wns	26,4%	16,2%	21,5%	17,1%	12,0%	6,7%	100%
10-49 wns	12,9%	13,7%	16,3%	25,3%	18,3%	13,4%	100%
50-199 wns	9,9%	7,7%	16,5%	23,1%	22,0%	20,9%	100%
200+ wns	4,8%	4,8%	9,5%	23,8%	28,6%	28,6%	100%
<b>Totaal</b>	23,2%	15,3%	20,3%	18,8%	13,7%	8,7%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00) N=2251

Naarmate de organisatieomvang toeneemt, stijgt de innovatiebreedte (met name het aantal domeinen waarop men innoveert). 28,6% van de bedrijven en organisaties met meer dan 200 werknemers ten opzichte van 6,7% van deze met minder dan 10 werknemers voerden zowel product/dienst-, proces-, en technologische innovaties door als innovaties i.v.m. de arbeidsorganisatie en het personeelsbeleid. Dit zijn organisaties en bedrijven die inzetten op zeer brede innovatie.

## 5. Bronnen van innovatie

Bij innovatie kunnen ondernemingen en organisaties putten uit verschillende bronnen. We gaan hier na:

1. Op wiens kennis men beroep doet om de producten, diensten, activiteiten, het productieproces of de werkwijze te vernieuwen.
2. Of men veeleer put uit één dan wel uit een hele range van bronnen.
3. Of het bronnengebruik verschilt naargelang
  - a. het type van innovatie
  - b. de innovatiebreedte
  - c. de sector en
  - d. de organisatieomvang.

Hiertoe werden een aantal mogelijke bronnen aan de respondenten voorgelegd. Zij konden aangeven of ze er 'nooit', 'soms' of 'vaak' beroep op doen. Concreet gebeurde dit via volgende vragen:

**Op wiens kennis deed u beroep om de *[producten, diensten, het productieproces, de activiteiten of de werkwijze te vernieuwen]*<sup>8</sup>? We zullen een aantal mogelijke partners opsommen, wilt u zeggen of u vaak, soms of nooit beroep op hen deed?**

---

<sup>8</sup> Selectie van terminologie werd automatisch aangepast naargelang de sector.

V122. Het eigen personeel

- 1. Vaak
- 2. Soms
- 3. Nooit
- (Deze drie antwoordmogelijkheden zijn van toepassing voor de vragen V122 t.e.m. V132, inclusief V123)

V124. Klanten

V125. Leveranciers van materiaal, grondstoffen, componenten, software of diensten

V126. DP: indien OOSP: bedrijven / indien niet-OOSP: andere bedrijven

V127. Consultants of bedrijfsadviseurs

V128. Hogescholen

V129. Universiteiten

V130. Kennis- of onderzoekscentra, competentiepolen, sectorclusters

V131. Publieke instanties of overheidsinstellingen

V132. Sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden

V123B. Tenslotte is er ook nog de mogelijkheid van een onderzoek- en ontwikkelingsafdeling. Is dat er bij jullie?

- 1. Ja
- 2. Neen (einde vragenlijst)

V123. Onderzoek- en Ontwikkelingsafdeling van deze [naam] of van de groep

- 1. Vaak
- 2. Soms
- 3. Nooit
- 

We analyseren enkel de 1726 bedrijven en organisaties die sinds begin 2009 innoveerden. Het betreft hier:

- (1) technologische innovatie (verdere automatisering of informatisering) en/of
- (2) product/dienstinnovatie (introductie van nieuwe of in belangrijke mate verbeterde producten of diensten) en/of
- (3) procesinnovatie (introductie van methoden of werkwijzen voor het maken van producten of het leveren van diensten of/en marketingmethoden of externe communicatiestrategieën of/en methoden of werkwijzen op het vlak van logistiek of het leveren of verdelen van goederen of diensten of/en methoden of werkwijzen op het vlak van de randactiviteiten) en/of
- (4) innovatie van de interne organisatiestructuur of de wijze waarop het werk wordt georganiseerd en/of
- (5) veranderingen aan het personeelsbeleid.

## 5.1. Putten uit nabije interne en externe kennis

Tabel 38: % Organisaties naar bronnen van innovatie

Item	%	Cluster
<b>Eigen personeel</b>		<b>Gebruik interne kennis</b> 82,3%
<b>Vaak</b>	45,9%	
<b>Soms</b>	35,8%	
<b>Nooit</b>	18,4%	
<b>O&amp;O afdeling, indien aanwezig</b>		
<b>Vaak</b>	61,6%	
<b>Soms</b>	28,1%	
<b>Nooit</b>	10,3%	
<b>Klanten</b>		<b>Gebruik kennis ondernemingen (inclusief klanten)</b> 88,6%
<b>Vaak</b>	17,2%	
<b>Soms</b>	42,1%	
<b>Nooit</b>	40,8%	
<b>Leveranciers van materiaal, grondstoffen, componenten, software of diensten</b>		<b>Gebruik kennis ondernemingen (exclusief klanten)</b> 79,7%
<b>Vaak</b>	19,0%	
<b>Soms</b>	43,1%	
<b>Nooit</b>	37,8%	
<b>(Andere) bedrijven</b>		
<b>Vaak</b>	10,3%	
<b>Soms</b>	33,4%	
<b>Nooit</b>	56,3%	
<b>Consultants of bedrijfsadviseurs</b>		
<b>Vaak</b>	9,0%	
<b>Soms</b>	26,9%	
<b>Nooit</b>	64,1%	



Item	%	Cluster
<b>Hogescholen</b>		<b>Gebruik kennis kenniscentra</b> 21,7%
<b>Vaak</b>	1,4%	
<b>Soms</b>	11,5%	
<b>Nooit</b>	87,1%	
<b>Universiteiten</b>		
<b>Vaak</b>	0,9%	
<b>Soms</b>	9,7%	
<b>Nooit</b>	89,3%	
<b>Kennis- of onderzoekscentra, competentiepolen, sectorclusters</b>		
<b>Vaak</b>	2,1%	
<b>Soms</b>	11,0%	
<b>Nooit</b>	86,9%	
<b>Publieke instanties of overheidsinstellingen</b>		<b>Gebruik kennis publieke sector of overheid</b> 28,6%
<b>Vaak</b>	9,2%	
<b>Soms</b>	19,4%	
<b>Nooit</b>	71,4%	
<b>Sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden</b>		<b>Gebruik kennis sector-, beroeps-, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden</b> 47,1%
<b>Vaak</b>	13,4%	
<b>Soms</b>	33,7%	
<b>Nooit</b>	52,9%	

Gewogen cijfers. N=telkens 1726 innoverende bedrijven, behoudens bij O&O-afdeling N=165

Het eigen personeel is de belangrijkste bron van innovatie. 45,9% van de bedrijven en organisaties doen vaak en nog eens 35,8% doen soms beroep op hun kennis. Indien er een O&O-afdeling aanwezig is binnen de groep of organisatie, worden deze collega's bijna steeds aangesproken.

Ook klanten en leveranciers zijn belangrijke kennisbronnen. 59,3% van de bedrijven en organisaties doen beroep op klanten en ongeveer evenveel (62,1%) op leveranciers. In tegenstelling tot bij het eigen personeel zal men op hen veeleer 'soms' dan 'vaak' beroep doen.

Voor 47,1% van de bedrijven en organisaties zijn sector-, beroeps-, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden bronnen van innovatie. De meesten doen soms op hen beroep.

Ook de kennis van (andere) bedrijven kan belangrijk zijn bij innovatie. 43,7% van de organisaties en bedrijven doen soms tot vaak op (andere) bedrijven beroep. 35,9% richt zich meer specifiek tot consultants of bedrijfsadviseurs.

28,6% van de bedrijven en organisaties putten uit de kennis van publieke instanties of overheidsinstellingen.

Een aantal organisaties of ondernemingen doen beroep op kenniscentra: 12,9% op hogescholen, 10,6% op universiteiten en 13,1% op onderzoekscentra, competentiepolen of sectorclusters.

**Tabel 39: % Organisaties naar combinaties van bronnen: enkel de hoogste scores nl. > 2%, periode 2009-2010**

Combinatie van bronnen	%
Eigen personeel & klanten & leveranciers & sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden	2,0%
Eigen personeel & klanten	2,8%
Eigen personeel & klanten & leveranciers & (andere) bedrijven & sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden	2,8%
Eigen personeel & klanten & leveranciers & (andere) bedrijven & consultants & sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden	2,8%
Eigen personeel & klanten & leveranciers & (andere) bedrijven	3,6%
Enkel eigen personeel	3,8%
Eigen personeel & leveranciers	4,2%
Eigen personeel & klanten & leveranciers	5,2%
<i>Geen enkele van de hier vermelde bronnen</i>	3,7%

Gewogen cijfers. N=1723 innoverende bedrijven

Dit levert uiteraard uiteenlopende combinaties van bronnen op. Geen enkele combinatie springt hierbij echt in het oog.

Uit bovenstaande tabel blijkt verder (nogmaals) het belang van het eigen personeel als bron van innovatie. Het personeel als kennisbron maakt deel uit van elk van deze 'hogere' scores.

5,2% van de organisaties doet beroep op het eigen personeel, op hun klanten en op hun leveranciers. Dit is meteen ook de hoogste score. Organisaties putten dus vooral uit de kennis van degenen die het dichtst bij hun dagelijkse praktijk staan.

## 5.2. De gemiddelde organisatie doet beroep op vier verschillende bronnen

Tabel 40: % Organisaties naar aantal bronnen waarop men beroep doet, periode 2009-2010

Aantal bronnen	%
0	3,7%
1	8,4%
2	12,5%
3	19,0%
4	18,4%
5	14,3%
6	10,2%
7	6,5%
8	3,1%
9	2,5%
10	1,0%
11	0,4%
<b>Totaal</b>	100%
<b>Gemiddelde</b>	4.0
<b>Mediaan</b>	4

Gewogen cijfers. Enkel de innoverende bedrijven. N=1723<sup>9</sup>

Gemiddeld doen innoverende organisaties beroep op vier verschillende bronnen. 38% van de innoverende bedrijven en organisaties doen beroep op 5 of meer bronnen. 7% van de innoverende bedrijven en organisaties doet beroep op acht of meer bronnen. Slechts 3,7% van de bedrijven en organisaties innoveert zonder beroep te doen op de hier vermelde bronnen.

<sup>9</sup> Het merendeel van de organisaties heeft geen O&O-afdeling. Om deze analyse niet te beperken tot de 165 innovatieve organisaties met een O&O-afdeling, werd 'het niet hebben van een O&O-afdeling' hier beschouwd als 'er nooit beroep op doen'.

### 5.3. Bronnengebruik staat los van type van innovatie

We hebben nagegaan of bepaalde types van innovatie meer samenhangen met bepaalde bronnen. Zijn het bijvoorbeeld vooral de bedrijven die hun proces willen innoveren die kennis- of onderzoekscentra en competentiepolen raadplegen? Of wordt de kennis van universiteiten en hogescholen meer ingezet bij technologische innovaties? Uit de analyses blijkt dat er geen sprake is van zulke eenduidige verbanden. Bedrijven en organisaties die innoveren zoeken kennis en dit kan zowel intern als extern, bij andere bedrijven als bij de overheid enz. Het type van innovatie 'as such' speelt hierbij geen rol.

### 5.4. Meer bronnen bij brede innovatie

**Tabel 41: Innovatiebreedte en gemiddeld aantal bronnen waarop men beroep doet, periode 2009-2010**

Aantal innovaties	Gemiddelde
Eén type innovatie	3,1
Twee types van innovatie	3,5
Drie types van innovatie	4,1
Vier types van innovatie	4,6
Vijf types van innovatie	5,9
Totaal	4,0

Gewogen cijfers. (Anova;  $p=,00$ ). Enkel de innoverende bedrijven. N=1723

Naarmate de innovatiebreedte toeneemt, stijgt het gemiddeld aantal bronnen waaruit men put. Bedrijven en organisaties die op vijf domeinen innoveerden, gebruikten gemiddeld 5,9 bronnen. Bedrijven en organisaties die focusten op één type van innovatie gemiddeld 3,1.

## 5.5. Bronnengebruik verschilt naargelang de sector

Tabel 42: % Organisaties naar bronnen van innovatie, periode 2009-2010, volgens sector

Item	Sector			
	Industrie/pr imaire sector	Bouw	Diensten	OOSP
<b>Eigen personeel (N=1725)</b>				
<b>Vaak</b>	45,5%	32,7%	41,2%	66,5%
<b>Soms</b>	34,3%	44,2%	38,3%	24,8%
<b>Nooit</b>	20,2%	23,0%	20,5%	8,7%
<b>O&amp;O afdeling, indien aanwezig (n=165)</b>				
<b>Vaak</b>	59,4%	40,0%	72,5%	48,8%
<b>Soms</b>	28,1%	40,0%	23,8%	32,6%
<b>Nooit</b>	12,5%	20,0%	3,8%	18,6%
<b>Klanten (N=1727)</b>				
<b>Vaak</b>	21,2%	18,2%	16,2%	17,5%
<b>Soms</b>	39,1%	35,8%	42,7%	44,6%
<b>Nooit</b>	39,7%	46,1%	41,2%	37,9%
<b>Leveranciers van materiaal, grondstoffen, componenten, software of diensten (N=1726)</b>				
<b>Vaak</b>	27,5%	27,9%	18,5%	12,2%
<b>Soms</b>	47,2%	47,3%	43,2%	38,8%
<b>Nooit</b>	25,3%	24,8%	38,4%	49,0%
<b>(Andere) bedrijven (N=1725)</b>				
<b>Vaak</b>	10,1%	13,9%	11,1%	6,1%
<b>Soms</b>	36,0%	29,7%	33,5%	33,5%
<b>Nooit</b>	53,9%	56,4%	55,4%	60,3%

Item	Industrie/pr im.	Bouw	Diensten	OOSP
<b>Consultants of bedrijfsadviseurs (N=1726)</b>				
Vaak	6,7%	4,8%	9,8%	9,9%
Soms	23,6%	18,2%	26,8%	32,9%
Nooit	69,7%	77,0%	63,4%	57,1%
<b>Hogescholen (N=1727)</b>				
Vaak	1,7%	0,0%	0,7%	4,1%
Soms	11,7%	3,6%	9,8%	20,4%
Nooit	86,6%	96,4%	89,5%	75,5%
<b>Universiteiten (N=1727)</b>				
Vaak	1,7%	0,0%	0,7%	2,0%
Soms	7,8%	3,0%	8,9%	16,3%
Nooit	90,5%	97,0%	90,4%	81,6%
<b>Kennis- of onderzoekscentra, competentiepolen, sectorclusters (N=1726)</b>				
Vaak	1,7%	2,4%	1,2%	5,2%
Soms	12,9%	11,5%	8,2%	18,4%
Nooit	85,4%	86,1%	90,7%	76,4%
<b>Publieke instanties of overheidsinstellingen (N=1726)</b>				
Vaak	1,1%	1,8%	3,0%	35,9%
Soms	11,8%	13,3%	15,9%	36,7%
Nooit	87,1%	84,8%	81,2%	27,4%
<b>Sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden (N=1725)</b>				
Vaak	9,5%	5,5%	12,8%	21,0%
Soms	29,1%	34,1%	33,7%	35,9%
Nooit	61,5%	60,4%	53,5%	43,1%

Gewogen cijfers (telkens  $p=,00$ ; behoudens de items in het grijs, waar er geen significante verschillen zijn). Enkel de innoverende bedrijven.

Er is een verschil naar sector; met OOSP en de bouw als mekaars tegenpolen.

Meer organisaties uit OOSP doen vaak beroep op de kennis van het eigen personeel, van hogescholen en universiteiten, van kennis- of onderzoekscentra, competentiepolen en sectorclusters, van publieke instanties en overheidsinstellingen en van sector-, beroeps-, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden. De bouwsector put minder vaak uit deze kennisbronnen. We illustreren dit met enkele voorbeelden.

66,5% van de OOSP-organisaties en 32,7% van de bouwfirma's die innoveren, putten vaak uit de kennis van het eigen personeel. 23% van de bouwfirma's en 8,7% van OOSP-organisaties doen dit nooit.

4,1% van de OOSP-organisaties doet vaak beroep op een hogeschool en 2,0% op een universiteit. Geen enkele bouwfirma doet dit vaak en 96% à 97% zelfs nooit.

Voorals OOSP-organisaties baseren zich op de kennis van publieke instanties en overheidsinstellingen om te innoveren. 35,9% van de OOSP-organisaties doet vaak beroep op hun kennis. Dit geldt (slechts) voor 3,0% van de dienstenondernemingen, 1,8% van de bouwfirma's en 1,1% van de bedrijven uit de primaire sector of de industrie.

Leveranciers van materiaal, grondstoffen, componenten, software of diensten zijn dan weer een belangrijke kennisbron voor ondernemingen uit de primaire sector, de industrie of de bouw. Ongeveer 28% van deze bedrijven doet bij innovatie vaak beroep op de kennis van hun leveranciers. Voor OOSP-organisaties is dit veel minder belangrijk. 49% doet nooit op hen beroep.

Wat betreft de O&O-afdeling, klanten en (andere) bedrijven als mogelijke bronnen van innovatie stellen we geen significante verschillen vast tussen de sectoren.

**Tabel 43: % Organisaties naar aantal bronnen waarop men beroep doet, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Aantal bronnen					Totaal
	0 of 1	2 of 3	4 of 5	6 of 7	8+	
Primair/industrie	15,7%	29,8%	31,5%	14,6%	8,4%	100%
Bouw	15,1%	37,3%	33,1%	10,8%	3,6%	100%
Diensten	13,4%	34,6%	31,1%	15,6%	5,4%	100%
OOSP	4,7%	20,5%	38,1%	24,0%	12,6%	100%
Totaal	12,1%	31,6%	32,7%	16,7%	7,0%	100%

Gewogen cijfers. (p=,00). Enkel de innoverende bedrijven. N=1724

Het aantal bronnen waarop men beroep doet, verschilt van sector tot sector. 12,6% van de OOSP-organisaties, 8,4% van de industriële bedrijven/bedrijven uit de primaire sector, 5,4% van de dienstenondernemingen en 3,6% van de bouwfirma's putten uit minstens 7 bronnen bij innovatie. 4,7% van de OOSP-organisaties, 13,4% van de



dienstenondernemingen, 15,1% van de bouwfirma's en 15,7% van de industriële bedrijven/bedrijven uit de primaire sector houden het bij geen of één van de hier vermelde bronnen.

**Tabel 44: Gemiddeld aantal bronnen waarop men beroep doet, periode 2009-2010, volgens sector**

Sector	Gemiddelde
primair/industrie	4,0
Bouw	3,5
Diensten	3,8
OOSP	4,9
Totaal	4,0

Gewogen cijfers. (Anova;  $p=,00$ ) Enkel de innoverende bedrijven. N=1723

Het gemiddeld aantal bronnen waaruit wordt geput, verschilt van sector tot sector. OOSP-organisaties gebruiken gemiddeld 4,9 bronnen en bouwfirma's 3,5.

## 5.6. Bronnengebruik verschilt naargelang de omvang

Tabel 45: % Organisaties naar bronnen van innovatie, periode 2009-2010, volgens omvang

Item	Omvang			
	<10 wns	10-49 wns	50-199 wns	200+ wns
<b>Eigen personeel (N=1728)</b>				
<b>Vaak</b>	43,6%	50,7%	57,3%	60,0%
<b>Soms</b>	34,8%	39,2%	36,6%	35,0%
<b>Nooit</b>	21,6%	10,1%	6,1%	5,0%
<b>O&amp;O afdeling, indien aanwezig (N=165)</b>				
<b>Vaak</b>	60,4%	63,6%	66,7%	66,7%
<b>Soms</b>	26,1%	33,3%	26,7%	33,3%
<b>Nooit</b>	13,5%	3,0%	6,7%	0,0%
<b>Klanten (N=1725)</b>				
<b>Vaak</b>	16,7%	18,8%	17,3%	21,1%
<b>Soms</b>	41,0%	44,0%	49,4%	47,4%
<b>Nooit</b>	42,4%	37,2%	33,3%	31,6%
<b>Leveranciers van materiaal, grondstoffen, componenten, software of diensten (N=1727)</b>				
<b>Vaak</b>	19,5%	17,0%	19,5%	21,1%
<b>Soms</b>	41,5%	47,3%	50,0%	52,6%
<b>Nooit</b>	39,0%	35,7%	30,5%	26,3%
<b>(Andere) bedrijven (N=1725)</b>				
<b>Vaak</b>	10,6%	8,6%	13,4%	10,5%
<b>Soms</b>	32,7%	33,0%	40,2%	52,6%
<b>Nooit</b>	56,8%	58,3%	46,3%	36,8%

Item	<10 wns	10-49 wns	50-199 wns	200+ wns
<b>Consultants of bedrijfsadviseurs (N=1726)</b>				
<b>Vaak</b>	7,8%	11,9%	14,6%	22,2%
<b>Soms</b>	23,6%	32,6%	48,8%	55,6%
<b>Nooit</b>	68,7%	55,5%	36,6%	22,2%
<b>Hogescholen (N=1727)</b>				
<b>Vaak</b>	1,2%	2,1%	2,4%	5,3%
<b>Soms</b>	8,9%	17,5%	23,2%	31,6%
<b>Nooit</b>	89,9%	80,4%	74,4%	63,2%
<b>Universiteiten (N=1725)</b>				
<b>Vaak</b>	0,9%	0,9%	1,2%	5,0%
<b>Soms</b>	7,9%	13,1%	18,5%	35,0%
<b>Nooit</b>	91,2%	86,0%	80,2%	60,0%
<b>Kennis- of onderzoekscentra, competentiepolen, sectorclusters (N=1725)</b>				
<b>Vaak</b>	1,5%	3,6%	6,1%	0,0%
<b>Soms</b>	8,2%	17,3%	23,2%	38,9%
<b>Nooit</b>	90,4%	79,2%	70,7%	61,1%
<b>Publieke instanties of overheidsinstellingen (N=1727)</b>				
<b>Vaak</b>	8,0%	12,2%	14,6%	15,8%
<b>Soms</b>	16,7%	24,3%	37,8%	36,8%
<b>Nooit</b>	75,3%	63,5%	47,6%	47,4%
<b>Sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden (N=1726)</b>				
<b>Vaak</b>	12,0%	15,8%	23,2%	25,0%
<b>Soms</b>	31,5%	38,1%	46,3%	50,0%
<b>Nooit</b>	56,5%	46,1%	30,5%	25,0%

Gewogen cijfers (telkens  $p=,00$ ; Behoudens de items in het grijs, waar er geen significante verschillen zijn). Enkel de innoverende bedrijven.

Het bronnengebruik verschilt naar organisatieomvang.

Naarmate de omvang toeneemt, stijgt het percentage organisaties dat vaak beroep doet op de kennis van het eigen personeel, van consultants of bedrijfsadviseurs, van hogescholen en universiteiten, van publieke instanties en overheidsinstellingen en van sectororganisaties, beroepsorganisaties, interprofessionele en professionele organisaties, netwerk- of stimulatieverbanden. We illustreren dit met enkele voorbeelden.

60% van de grootste en 43,6% van de kleinste organisaties doen vaak beroep op de kennis van het eigen personeel.

22,2% van de grootste en 7,8% van de kleinste organisaties doen vaak beroep op een consultant of bedrijfsadviseur. 68,7% van de micro-organisaties doet dit nooit.

5,0% van de grootste organisaties put vaak uit de kennis van universiteiten. Bij de kleinste organisaties gaat het om ongeveer 0,9%.

15,8% van de grootste en 8,0% van de kleinste organisaties contacteren vaak een publieke instantie of overheidsinstellingen bij innovatie.

Wat betreft de eigen O&O-afdeling, klanten, leveranciers en (andere) bedrijven als mogelijke bronnen van innovatie stellen we geen significante verschillen vast tussen kleine en grote organisaties.

**Tabel 46: % Organisaties naar aantal bronnen waarop men beroep doet, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Aantal bronnen					Totaal %
	0 of 1	2 of 3	4 of 5	6 of 7	8+	
< 10 wns	14,0%	34,1%	32,8%	14,5%	4,7%	100%
10-49 wns	7,5%	26,7%	34,5%	20,4%	10,8%	100%
50-199 wns	3,7%	17,3%	27,2%	32,1%	19,8%	100%
200+ wns	0,0%	10,5%	26,3%	26,3%	36,8%	100%
<b>Totaal</b>	12,1%	31,6%	32,8%	16,6%	6,9%	100%

Gewogen cijfers. ( $p=,00$ ). Enkel de innoverende bedrijven.  $N=1721$

Het aantal bronnen waarop men beroep doet, verschilt naargelang de organisatieomvang. 36,8% van de organisaties met minstens 200 werknemers, 19,8% van de organisaties met 50 tot 199 werknemers, 10,8% van de organisaties met 10 tot 49 werknemers en 4,7% van de organisaties met minder dan 10 werknemers putten uit minstens 7 bronnen bij innovatie. Geen enkele van de grootste organisaties, 3,7% van de organisaties met 50 tot 199 werknemers, 7,5% van de organisaties met 10 tot 49 werknemers en 14% van de kleinste organisaties gebruiken geen of slechts één van de hier vermelde bronnen.

**Tabel 47: Gemiddeld aantal bronnen waarop men beroep doet, periode 2009-2010, volgens omvang**

Omvang	Gemiddelde
< 10 wns	3,8
10-49 wns	4,6
50-199 wns	5,6
200+ wns	6,6
<b>Totaal</b>	4,0

Gewogen cijfers. (Anova;  $p=,00$ ). Enkel de innoverende bedrijven.  $N=1723$

Grote bedrijven en organisaties gebruiken gemiddeld meer kennisbronnen dan kleine bedrijven en organisaties. Bedrijven en organisaties met meer dan 200 werknemers putten gemiddeld uit 6,6 bronnen. Micro-organisaties gebruiken gemiddeld 3,8 bronnen.

## 6. Pact 2020 & het Innovatiecijfer

### 6.1. Het innovatiecijfer 2011

Op basis van de TOA-enquête werden de ICO en het Product- en dienstinnovatiecijfer, kortweg het Innovatiecijfer, ontwikkeld. Beide indicatoren werden opgesteld om afspraken gemaakt in het kader van het Pact van Vilvoorde op te volgen. De looptijd van het Pact van Vilvoorde is verstreken in 2010. Het wordt opgevolgd door het Pact 2020. Een selectie van gegevens uit de IOA-enquête maken het mogelijk om twee doelstellingen van het Pact 2020 op te volgen, de ICO 2020 (Indicator Competentiegerichte Ondernemingen en organisaties) en het (Product- of dienst)innovatiecijfer. Beide worden samen in een afzonderlijk informatiedossier besproken<sup>10</sup>. Het innovatiecijfer komt echter ook in dit themadossier kort aan bod. De doelstelling uit het Pact 2020 waarop deze indicator betrekking heeft, luidt als volgt:

**D4.2.1** *Vanuit een oogpunt van economische en maatschappelijke valorisatie besteedt Vlaanderen tegen 2014 3% van zijn BBP aan O&O. Het aandeel groeit verder na 2014. 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.*

Het innovatiecijfer heeft enkel betrekking op het gedeelte in vet gemarkeerd. De bedoeling is om het innovatiecijfer te berekenen bij elke editie van de IOA-enquête. Dit is in 2011, 2014, 2017 en 2020.

De uitgebreide herwerking van de vragenlijst voor editie 2011 vertaalde zich in een gewijzigde ICO. Het had evenwel geen impact op het innovatiecijfer. Er werd immers voor geopteerd om de vraag waarop het cijfer is gebaseerd en de wijze waarop de vraag werd gesteld (voornamelijk welke vragen er aan vooraf gaan die mogelijk richtinggevend zouden kunnen zijn voor de respondent), niet te wijzigen. Bij de berekening van het innovatiecijfer wordt er dus geen rekening gehouden met de antwoorden op volgende vraag:

V113. Heeft U sinds begin 2009 nieuwe of in belangrijke mate verbeterde [producten/diensten/activiteiten] geïntroduceerd?

Ja

Neen

⇒ Ga naar Vraag 115

Dit betekent dat alle bedrijven die stellen dat hun omzet voor een stuk wordt bepaald door nieuwe of verbeterde producten of diensten worden geanalyseerd. Het innovatiecijfer is m.a.w. uitsluitend gebaseerd op de antwoorden op de volgende vraag:

<sup>10</sup> Meer info over ICO 2020 vindt u in het Informatiedossier, *IOA 2011: Indicatoren voor het Pact 2020: ICO 2020 en product- of dienstinnovatiecijfer*. Stichting Innovatie & Arbeid, Brussel, 2011.

V112. [primair/industrie, bouw, diensten:] Hoeveel % van uw omzet is in 2010 gerealiseerd op basis van de nieuwe of verbeterde producten of diensten?

\_\_ percentage

[OOSP:] Hoeveel % van uw werkzaamheden is in 2010 gerealiseerd op basis van nieuwe of verbeterde diensten?

\_\_ percentage

Deze vraag werd gesteld aan alle respondenten uit alle sectoren. Maar in het kader van het Pact 2020 wordt het innovatiecijfer enkel berekend voor de ondernemingen uit de private sectoren (dus zonder de OOSP) met minstens 10 werknemers. Het innovatiecijfer is dan het gemiddelde van de antwoorden op deze vraag en wel meer specifiek onder de eerste formulering.

**Tabel 48: Innovatiecijfer: percentage omzet op basis van nieuwe of verbeterde producten of diensten**

<b>N</b>	<b>Geldig antwoord</b>	793
	<b>Geen antwoord</b>	172
<b>Gemiddelde</b>		10,9%
<b>Mediaan</b>		3,0%
<b>Std. Afwijking</b>		19,8%
<b>Minimum</b>		0,0%
<b>Maximum</b>		100,0%
<b>%</b>	<b>0%</b>	46,9%
	<b>1-10%</b>	30,1%
	<b>11-20%</b>	8,4%
	<b>21-30%</b>	5,2%
	<b>&gt;30%</b>	9,4%
	<b>100%</b>	1,9%
<b>Totaal</b>		100%

Gewogen op sector en grootte.

Het innovatiecijfer voor de editie 2011 is 10,9%. In 46,9% van de profitbedrijven met minstens 10 werknemers werd de omzet niet gerealiseerd door nieuwe/verbeterde producten of diensten. 1,9% van de bedrijven stelt dat de omzet van 2010 volledig is toe te schrijven aan nieuwe of verbeterde producten of diensten. 172 respondenten konden geen antwoord geven op de vraag.

## 6.2. Innovatiecijfer verschilt niet naar sector of omvang

**Tabel 49: Innovatiecijfer volgens sector**

Sector	Gemiddelde	Standaardafwijking
Primaire sector/industrie	9,9%	16,8
Bouw	9,1%	17,7
Diensten	11,4%	20,8

*Gewogen cijfers.*

**Tabel 50: Innovatiecijfer volgens omvang**

Omvang	Gemiddelde	Standaardafwijking
10-49 werknemers	11,2%	20,4
50-199 werknemers	9,2%	16,3
200+ werknemers	9,9%	17,5

*Gewogen cijfers.*

**Tabel 51: Innovatiecijfer volgens sector en omvang**

Sector & Omvang	Gemiddelde	Standaardafwijking
10-49 Primaire sector/industrie	9,5%	16,9
10-49 bouw	9,3%	18,2
10-49 diensten	12,0%	21,5
50-199 Primaire sector/industrie	12,0%	17,0
50-199 bouw	6,7%	11,7
50-199 diensten	8,4%	16,5
+200 Primaire sector/industrie	8,7%	15,3
+200 bouw	16,7%	65,9
+200 diensten	10,2%	18,2

*Gewogen cijfers.*

Het innovatiecijfer verschilt niet significant naar sector of grootte.



### 6.3. (Nog) geen stijging van het innovatiecijfer

Tabel 52: Innovatiecijfer van 2001 tot 2011

	2001	2004	2007	2011
Innovatiecijfer	16,0%	18,6%	16,8%	10,9%

Tabel 53: Evolutie innovatiecijfer en statistische maten

Periode	Vershil	Anova
2001-2004	+2,6%	NS
2004-2007	-1,8%	NS
2007-2011	-5,9%	p=,00
2001-2011	-5,1%	p=,00

Het innovatiecijfer is t.a.v. 2007 met 5,9 procentpunten gedaald. De dalende trend die zich reeds liet optekenen tussen 2004 en 2007 heeft zich dus verder gezet.

## 6.4. Innovatie vrij hoog in de OOSP

Ook in de OOSP is innovatie mogelijk. De vraag (V112) naar het innovatiecijfer werd ook in deze sectorcluster gesteld, maar via volgende vraagformulering:

112. [OOSP:] Hoeveel % van uw werkzaamheden is in 2010 gerealiseerd op basis van nieuwe of verbeterde diensten?

\_\_ percentage

**Tabel 54: Innovatiecijfer in de OOSP**

<b>N</b>	<b>Geldig antwoord</b>	389
	<b>Geen antwoord</b>	52
<b>Gemiddelde</b>		15,2%
<b>Mediaan</b>		5,0%
<b>Std. Afwijking</b>		21,1%
<b>Minimum</b>		0,0%
<b>Maximum</b>		100%
<b>%</b>	<b>0%</b>	40,2%
	<b>1-10%</b>	25,6%
	<b>11-20%</b>	9,0%
	<b>21-30%</b>	9,2%
	<b>&gt;30%</b>	15,9%
	<b>100%</b>	0,4%
<b>Totaal</b>		100%

*Gewogen op grootte. Enkel de OOSP, organisaties met minstens 10 werknemers.*

Gezien het bijzondere karakter van 'producten en diensten' in de OOSP worden de antwoorden uit deze sector niet meegerekend voor het algemene innovatiecijfer. Het cijfer ligt in de OOSP op 15,2%. Ook nu gaat het enkel om de organisaties met minstens 10 werknemers. In 40,2% van de organisaties bestonden de werkzaamheden niet uit nieuwe of verbeterde diensten. In 15,9% van de organisaties bestonden de werkzaamheden voor meer dan 30% uit nieuwe of verbeterde diensten.

## 7. Besluit

In 42,6% van de bedrijven en organisaties is er product- of dienstinnovatie, in 48,2% is er technologische innovatie en in 62,8% is er procesinnovatie. Bij product- of dienstinnovatie gaat het vaker om producten of diensten die weliswaar nieuw zijn voor het bedrijf of de organisatie zelf, maar die niet nieuw zijn voor de markt of het doelpubliek. Bij procesinnovatie ligt vaak de focus op het kernproces zelf nl. de methode of werkwijze van produceren, het leveren van diensten of het uitvoeren van activiteiten. 33% van de bedrijven en organisaties vernieuwden hun interne organisatiestructuur of veranderden de wijze waarop het werk wordt georganiseerd. In 23,8% van de bedrijven en organisaties wordt het personeelsbeleid geïnnoveerd.

In een kwart van de bedrijven en organisaties is er geen innovatie. Ongeveer evenveel bedrijven en organisaties kiezen voor brede innovatie. Zij pakken vier of vijf van de volgende domeinen aan: het producten-/dienstengamma, het productie- of dienstverleningsproces, technologische aspecten, de arbeidsorganisatie, het personeelsbeleid. Bedrijven en organisaties die innoveren, laten zelden het proces zelf ongemoeid.

Interne kennis is dé belangrijkste bron van innovatie. De kennis van het eigen personeel wordt niet alleen door de meeste organisaties aangestipt, het is ook de kennisbron die door hen het meest frequent wordt gebruikt. Andere bronnen (zoals klanten en leveranciers) zijn ook voor heel wat organisaties belangrijk maar worden veeleer 'soms' gebruikt. Gemiddeld doen innoverende organisaties beroep op vier verschillende bronnen. Bedrijven die breed innoveren gebruiken gemiddeld meer bronnen dan bedrijven die het bij één type van innovatie houden.

De sectorclusters verschillen op vlak van innovatie. Meer organisaties uit OOSP dan profitbedrijven innoveren hun dienstverleningsproces, hun activiteiten, de arbeidsorganisatie of het personeelsbeleid. Brede innovatie scoort hoger in deze sectorcluster. Ook het bronnengebruik verschilt naargelang de sector.

Naarmate de omvang stijgt, neemt de kans toe op product- of dienstinnovatie, op procesinnovatie, op technologische innovatie, op innovatie i.v.m. de arbeidsorganisatie en op innovatie i.v.m. het personeelsbeleid. Vooral de grootste bedrijven en organisaties kiezen voor brede innovatie. Het gebruik van bronnen verschilt naargelang de organisatieomvang.

In het kader van het Pact 2020 werd het Product- of dienstinnovatiecijfer, kortweg het Innovatiecijfer, opgesteld. Het wordt uitsluitend berekend voor de profitondernemingen met minstens 10 werknemers. Voor 2011 bedraagt het innovatiecijfer 10,9%. Dit is een daling van 5,9 procentpunten ten aanzien van 2007.

## 8. Summary

Product or service innovation takes place in 42,6% of companies and organisations, technological innovation in 48,2%, and process innovation in 62,8%. Product or service innovation usually concerns products or services that are new for the company or organisation, but not new for the market or target group. The focus of process innovation is often the core process itself, i.e. the method or procedure of producing, delivering services or executing activities. 33% of companies and organisations updated their internal organisational structure or changed the way in which the work was organised. 23,8% of companies and organisations updated their HR-policy.

No innovation takes place in one fourth of companies and organisations. Approximately as many companies and organisations opt for wide-ranging innovation. They tackle four or five of the following domains: the product/service range, the process of production or providing services, technological aspects, the organisation of work, personnel policy. Companies and organisations that innovate, seldom leave the process itself unchanged.

In-house expertise is the most important source of innovation. The knowledge accrued by in-house personnel is not only mentioned by most organisations, it is also the knowledge source they use most frequently. Other sources (such as customers and suppliers) are also important to many organisations, but tend to be used only 'occasionally'. Innovative organisations appeal on average to four different sources. On average, companies that innovate broadly use more sources than companies that limit themselves to one type of innovation.

The sector clusters differ with respect to innovation. More organisations from the government, education and social profit sector innovate their process of providing services, their activities, their work organisation or personnel policy than do for-profit companies. Wide-ranging innovation scored higher in this sector cluster. The use of sources also differs according to sector.

As size increases, so does the likelihood of product or service innovation, process innovation, technological innovation, innovation of work organisation and innovation of personnel policy. Especially the largest companies and organisations opt for wide-ranging innovation. The use of sources differs depending on the size of the organisation.

In the context of Pact 2020, the product or service innovation figure – in short, the innovation figure – is calculated. This is only done in the case of for-profit companies with at least 10 employees. The innovation figure for 2011 is 10,9%, a decrease of 5,9 percentage points over 2007.