

Stand van zaken van de ‘Smart City’-dynamiek in België: een kwantitatieve barometer

AUTEURS

Jonathan Desdemoustier, onderzoeker-doctorandus, Smart City Institute, HEC-Liège, Universiteit van Luik (België)

Prof. Nathalie Crutzen, hoogleraar en directeur van het Smart City Institute, HEC-Liège, Universiteit van Luik (België)

INLEIDING

Dit onderzoek belicht de resultaten van een **kwantitatief onderzoek bij de Belgische steden en gemeentes**. Aan de hand van cruciale statistische observaties wordt **een eerste wetenschappelijke en kwantitatieve stand van zaken gegeven over de ontwikkelingen rond het fenomeen van de ‘Smart City’ in België**.

Vanuit conceptueel perspectief is dit onderzoek opgebouwd rond **drie modellen**: het SMART-model, ontworpen door Letaifa (2015), de drie fundamentele componenten van Smart City (Technology, People and Institutions), vastgesteld door Nam en Pardo (2011) en de zes dimensies (Smart Economy, Smart Environment, Smart Governance, Smart Mobility, Smart People, Smart Living) van Giffinger (2007).

De gegevens werden verzameld via een **online enquête**: daarbij werden 40 vragen verstuurd naar de 589 Belgische steden en gemeenten. De vragenlijst was beschikbaar via een onlineplatform (SurveyMonkey). **Er werden twee communicatiekanalen gebruikt om de enquête uit te voeren**. Enerzijds werd de vragenlijst naar een database van Belfius gestuurd, die alle steden en gemeenten van België bevat. Anderzijds werden andere partners van het Smart City Institute gevraagd om de vragenlijst zo breed mogelijk te verspreiden in hun netwerk (in Wallonië, Brussel en Vlaanderen). De enquête was beschikbaar in twee talen: Nederlands en Frans. Het verzamelen van de gegevens duurde **5 maanden (van mei tot oktober 2016)**. De berekeningen en de statistische verwerking gebeurde met de software SPSS

Het onderzoek bestaat uit drie delen.

In het eerste onderdeel is onderzocht hoe Belgische steden en gemeenten het concept en het fenomeen ‘smart city’ perciëren (definities, componenten, dimensies...). Het tweede luik behandelt de implementatie van smart city-projecten in België (aantal projecten, betrokken actoren, potentiële problemen en behoefte aan bewustzijn...). In het derde deel wordt tot slot onderzocht hoe steden en gemeenten deze dynamiek en projecten concreet beheren.

BEVINDINGEN

Steekproef

113 Belgische gemeenten namen deel aan de enquête (**responsverhouding = 19%**).

Deze **steekproef is representatief** voor de bevolking (Belgische gemeenten en steden) in termen van **geografie** (Wallonië, Vlaanderen en Brussel) en **aard** (landelijke versus stedelijke gemeenten)¹. In termen van grootte zijn de grootste Belgische gemeenten oververtegenwoordigd in het onderzoek: 8 van de 9 gemeenten met meer dan 100.000 inwoners en 23 van de 31 gemeenten met meer dan 50.000 inwoners hebben geantwoord.

De overgrote meerderheid van de respondenten zijn **algemeen directeur** en afdelingshoofd bij de gemeenten (55% van de respondenten).

Resultaten

1. Hoe percipiëren Belgische gemeenten het fenomeen ‘smart city’?

Het fenomeen ‘smart city’ wordt hoofdzakelijk gezien als (1) “een technologische uitdaging”, (2) “kansen voor steden” en (3) “de toekomst van steden”. Terwijl stedelijke en Vlaamse gemeenten dit fenomeen hoofdzakelijk als een opportuniteit zien, wordt het in landelijke gemeenten alsook in Brussel en Wallonië nog altijd als een **technologische uitdaging** begrepen.

- In het algemeen plaatsen de Belgische gemeenten de **menselijke component** boven de technologische en institutionele aspecten. Ook hier leggen alleen landelijke en Waalse gemeenten eerder de nadruk op de technologische component.

- **In België voelt 66% van de gemeenten zich betrokken bij het concept ‘smart city’.** Ondanks deze algemene vaststelling voelt **34% van de landelijke en 45% van de Waalse gemeenten** zich niet betrokken, of vinden ze dat het concept voor hen niet geschikt is. In tegenstelling daarmee voelt de overgrote meerderheid van de stedelijke, Vlaamse en Brusselse gemeenten zich wel sterk betrokken (respectievelijk 77%, 84% en 88%).

2. Hoe implementeren Belgische steden en gemeenten Smart City-projecten?

De respondenten vermeldden 264 Smart City-projecten in België.

- Met verwijzing naar de zes dimensies van Smart Cities (Giffinger, 2017) zijn de meeste projecten gerelateerd aan **(1) Smart Environment** (75 projecten), **(2) Smart Governance** (58 projecten), **(3) Smart Living** (46 projecten) en **(4) Smart Mobility** (32 projecten).

¹ Brussel telt 8 respondenten voor 19 gemeenten in het gewest. Ondanks de hoogste graad van representativiteit (42%), noteren we met 8 respondenten een grotere schommeling in de antwoorden.

- Het is interessant om de vorige vaststelling te vergelijken met de prioriteiten die de gemeenten vermelden. **‘Governance en E-services’** is de eerste prioriteit (inzake investering), gevolgd door **‘Energy efficiency’** en **‘Sustainable Mobility’**. Er gaapt dus een kloof tussen de realiteit (geïmplementeerde projecten) en de prioriteiten.

- **Volgens de respondenten ligt de overheid aan de basis van 80% van de Smart City-projecten in België.** De privésector komt op de tweede plaats (10% van de projecten). Burgerinitiatieven en de onderzoekswereld droegen tot nu toe slechts marginaal bij tot het opstarten van dergelijke projecten in België (respectievelijk 5% en 4% van de projecten werden door deze actoren opgestart).

- De belangrijkste stakeholders die betrokken zijn bij Smart City-projecten zijn:

- # 1: de burgemeester (3,7/5)

- # 2: het gemeentebestuur en de verschillende departementen daarvan (3,5/5)

- # 3: de gemeenteraad (2,8/5)

- # 4: de gewestregering en haar administratie (2,2/5)

Federale en provinciale instellingen worden beschouwd als actoren die op dit ogenblik minder betrokken zijn bij deze dynamiek.

De respondenten zijn ook van mening dat privéactoren momenteel niet erg betrokken zijn bij de Smart City-dynamiek in België. Zij gaven hen dan ook een heel lage score op het vlak van betrokkenheid (tussen 1,7 en 2,2/5). Consultants kregen daarbij de hoogste score (2,1/5), terwijl multinationals de laagste score kregen (1,7/5).

Hetzelfde kan gezegd worden over actoren uit de maatschappij en de wetenschappelijke wereld.

Samengevat worden op dit moment **lokale overheden overduidelijk beschouwd als de centrale en belangrijkste actoren die betrokken zijn bij de implementatie van Smart City-projecten in België.**

- In het algemeen zijn Belgische gemeenten van mening dat **het moeilijk is om een Smart City-project te implementeren** op hun grondgebied.

Volgens hen zijn de **drie belangrijkste obstakels** voor de implementatie van een Smart City-project:

- # 1: beschikken over **voldoende financiële middelen**

- # 2: het **gebrek aan expertise** in het bestuur

- # 3: de **complexiteit om de verschillende stakeholders te mobiliseren en te betrekken** bij de dynamiek.

Daarbij worden *eveneens* de afwezigheid van of ontoereikende politieke steun, de moeilijkheid om nieuwe technologieën toe te passen en de burgers te betrekken, gezien als mogelijke hindernissen bij de implementatie van Smart City-projecten in België.

Om deze hindernissen weg te werken, denken de respondenten dat het **essentieel is om de verschillende stakeholders op te leiden en bewust te maken van de Smart City-dynamiek en de uitdagingen die ermee gepaard gaan**. Ze vermelden verschillende tools die daartoe kunnen bijdragen zoals workshops, informatiesessies of een praktische richtlijn met concrete aanbevelingen. Volgens de Belgische steden en gemeenten moeten die tools in eerste instantie bestemd zijn voor de lokale overheden, publieke organisaties en burgers.

3. Hoe beheren Belgische gemeenten de Smart City-dynamiek?

- 25% van de Belgische gemeenten is van mening dat hun lokale strategie best beschreven kan worden met het label **'Living City'**. 20% van de respondenten geeft de voorkeur aan het label 'Smart City', terwijl 18% kiest voor het label 'Sustainable City'.

- **Slechts 11 gemeenten bevestigden dat zij een Smart City-strategie hebben**. Toch hebben 10 gemeenten een aantal van de componenten/onderdelen rond 'smart cities' opgenomen in hun algemene strategie. 12 gemeenten zijn in de toekomst duidelijk van plan om een strategie uit te werken.

- **Lokale overheden** (de burgemeester, het schepencollege en de gemeenteraad) zijn verantwoordelijk voor **het strategische beheer van Smart City-projecten**. De administratie is belast met het operationele beheer.

- **17 Belgische gemeenten hebben een of meer mensen aangesteld als verantwoordelijke voor Smart City-projecten (vaak 'Smart City Managers' genoemd)**. De meeste van deze gemeenten bevinden zich in Wallonië (9 gemeenten). Zes ervan liggen in Vlaanderen en twee in Brussel.

59% van de Smart City Managers werkt in de strategische afdeling van de gemeente.

Elke gemeente is van plan in de toekomst een Smart City Manager in dienst te nemen.

- Geen enkele gemeente beschikt momenteel over een specifieke dienst of afdeling voor het behandelen van aspecten rond smart cities en geen van de respondenten is van plan om er een op te richten.

CONCLUSIE

In het algemeen **zijn Belgische gemeenten van mening dat het fenomeen Smart City voor hen een buitenkans betekent voor de toekomst van de steden**. Vandaag wordt het concept echter nog altijd gezien als een **technologische uitdaging**. Die visie komt vooral voor in landelijke en Waalse gemeenten.

De meeste Belgische gemeenten voelen zich (sterk) betrokken bij het Smart City-concept, behalve in Wallonië en in meer landelijke gebieden.

Smart City-projecten opzetten wordt over het algemeen als ingewikkeld beschouwd. Beschikken over voldoende financiële middelen, de ontoereikende expertise in de administratie en de **complexiteit om verschillende stakeholders te mobiliseren en te betrekken**, worden gezien als de belangrijkste hinderpalen voor de implementatie van Smart City-projecten. Belgische gemeenten vragen tools zoals praktische richtlijnen, opleidingen en informatiesessies of workshops.

De meeste Belgische gemeenten hebben geen duidelijke afzonderlijke strategie en management rond het thema 'Smart City': slechts 11 gemeenten beschikken over een Smart City-strategie en slechts 17 hebben een Smart City Manager.

Uit de enquête blijkt dat Belgische steden en gemeenten de Smart City-dynamiek zien als een top-downproces, waarbij vooral lokale overheden betrokken zijn. Volgens hen neemt de overheid inderdaad het initiatief voor de meeste projecten. Bovendien zijn het vooral de gemeentelijke autoriteiten en hun administraties die erbij betrokken zijn en deze beheren. De respondenten zijn dus van mening dat privéactoren, de brede maatschappij en andere (wetenschappelijke) experts op dit ogenblik slechts in zeer beperkte mate betrokken zijn.

Toch lijken ze zich ervan bewust dat er meer actoren betrokken moeten worden bij de Smart City-dynamiek en -projecten. De respondenten melden dat het mobiliseren van de verschillende stakeholders de derde belangrijkste hindernis is voor de implementatie van Smart City-projecten in België.