

SMART CITIES: ONZE BELGISCHE GEMEENTEN BRUISEN VAN IDEEËN EN PROJECTEN!

Op 14 juni 2018 onthult het Smart City Institute (SCI) zijn tweede stand van zaken over de Smart Cities in België. De 589 Belgische gemeenten werden voor die gelegenheid bevroegd om hun perceptie van het fenomeen en hun strategieën en projecten op dat vlak beter te begrijpen.

In 2017 peilde een eerste studie van het Instituut al naar de Smart City-dynamiek in onze Belgische gemeenten. Een tweede studie, gericht op het Waalse grondgebied, toonde in het eerste kwartaal van 2018 aan dat de Waalse steden momenteel al goed op weg zijn om intelligenter steden te worden.

Maar hoe zit het vandaag in België, precies een jaar na het eerste nationale kwantitatieve onderzoek? In deze nieuwe studie greep bijna een kwart van de Belgische gemeenten de kans om hun stem te laten horen. Hoewel het concept van de Smart Cities wereldwijd op zeer heterogene wijze gezien en begrepen wordt, toont deze studie aan dat de Belgische gemeenten zich het onderwerp steeds meer eigen maken en hun eigen recept hebben ontwikkeld, aangepast aan de uitdagingen van hun grondgebied. Deze studie beschrijft bovendien de nationale statistieken, maar werpt ook een blik op de gewestelijke en provinciale aspecten. Daarnaast wordt doorheen het volledige rapport ook het landelijke of stedelijke karakter van onze gemeenten uitgelicht.

De kerncijfers van deze studie vindt u vanaf 14 juni terug in het volledige rapport op www.SmartCityInstitute.be.

DE SMART CITY: DE BELGISCHE GEMEENTEN ZIJN ER KLAAR VOOR

Volgens de gegevens die we de voorbije twee jaar hebben verzameld, lijkt de Smart City geen vaag onderwerp meer voor onze gemeenten. Uit de barometer van 2017 bleek immers al dat 66% van de Belgische gemeenten het Smart City-concept geschikt achtten voor hun grondgebied. De studie van 2018 verscherpt deze vaststelling en geeft aan dat het concept slechts voor een gemeente op zeven onbekend blijft en dat **het onderwerp vandaag maar weinig respondenten (8%) afschrikt**. De Smart City blijkt ook bijna unaniem begrijpelijk te zijn voor onze gemeenten. Vandaag vindt slechts 3% van de gemeenten immers dat het concept onbegrijpelijk is, wetende dat het om geen enkele Brusselse of Vlaamse gemeente gaat.

Uit de resultaten van dit jaar blijkt eveneens dat de Belgische gemeenten zich – op een schaal van 0 tot 10 – **een gemiddelde score geven van 3,64** wanneer het gaat om hun voortgang op dit gebied. Maar liefst 35% vindt zelfs dat ze op zijn minst al halfweg zijn in hun aanpak om een volwaardige Smart City te worden. Het gewest waarin de gemeente zich bevindt, lijkt deze resultaten niet erg te beïnvloeden aangezien de gemiddelden variëren tussen 3,53 (Vlaanderen) en 4/10 (Brussels Gewest). In Wallonië bedraagt het gemiddelde 3,72. Op het niveau van de provincies is het verschil dan weer wel een stuk duidelijker: het gemiddelde ligt daar tussen 2,68/10 (Luik) en 4,80/10 (Henegouwen).

Hoewel deze cijfers aantonen dat de Belgische gemeenten zich nog niet helemaal *smart* voelen, bewijzen ze toch dat er een dynamiek in beweging is: de Belgische gemeenten zijn klaar om aan de slag te gaan en zijn al gestart met het proces!

Professor Nathalie Crutzen, Directrice van het Smart City Institute: *"Deze cijfers zijn erg interessant want ze tonen aan dat de Belgische gemeenten zich geleidelijk bewust worden dat het Smart City-fenomeen hen allemaal aangaat, ongeacht hun ligging, grootte of stedelijke of landelijke karakter! Onze opdracht bij het Smart City Institute is de evolutie van de trends hieromtrent te observeren en wij zien een echte vooruitgang tussen 2017 en 2018, zowel op het vlak van bewustwording en begrip van het fenomeen, als op het vlak van de uitvoering van projecten. De Smart City-ecosystemen beginnen dus stilaan te borrelen op het Belgische grondgebied en voor de echte transitie in de loop van de komende jaren ziet het er dus erg veelbelovend uit."*

DE BELGISCHE SMART CITY: WELKE INGREDIËNTEN?

De Belgische gemeenten lijken dus te denken dat ze *smart* kunnen worden! Maar wat verstaan zij precies onder intelligente steden?

De studie toont aan dat het concept doorgaans **geassocieerd wordt met de digitalisering** van onze samenleving. Toch blijkt uit de strategische realiteit van de bevroegde gemeenten dat ze afstand nemen van de louter digitale aanpak van de intelligente stad omdat de menselijke (1) en institutionele (2) factor een lichte voorkeur krijgt boven de technologische (3) factor. Die laatste factor gaat dus een trapje naar beneden vergeleken met 2017, toen hij nog op de tweede plaats stond, ook na de menselijke factor.

Dr. Djida Bounazef, Onderzoekster bij het Smart City Institute: *"In tegenstelling tot bepaalde diep verankerde stereotypen, beperkt de Smart City zich niet tot de digitalisering en dat hebben de gemeenten goed begrepen. Net zoals we al verschillende jaren in het Smart City Institute aanhalen, moeten de (digitale) technologieën gezien worden als een hulpmiddel om de levenskwaliteit, de creativiteit, de burgerparticipatie of het bestuur op een bepaald terrein te verbeteren."*

Het onderzoek wijst bovendien op **drie basisvereisten** die moeten worden vervuld voor de invoering van een Smart City-strategie in onze gemeenten: (1) een gedeelde visie op de globale strategie, (2) politieke ondersteuning voor de aanpak en (3) een flexibel en participatief leadership. Hoe gaat dit concreet op het terrein? Een mooie helft van de Belgische gemeenten kreeg alvast de nodige politieke steun. Nauwelijks een derde past echter een flexibel en participatief leadership toe en slechts een vierde beschikt over een gedeelde en gemeenschappelijke visie.

Hoewel er op dat vlak dus nog verbeteringen mogelijk zijn, toont de studie wel aan dat **35% van de gemeenten al Smart City-doelstellingen formaliseerde** in hun globale strategie. Die strategieën worden overigens voornamelijk gestimuleerd door de lokale overheden.

Bij het opzetten van projecten zijn het net als in 2017 opnieuw **de overheden die door onze Belgische gemeenten worden gezien als de voornaamste initiatiefnemers (70%)**. De andere spelers die in mindere mate in deze dynamiek betrokken zijn, zijn de privésector (13%), het maatschappelijk middenveld (8%) en de universiteiten (7%).

Jonathan Desdemoustier, Onderzoeker bij het Smart City Institute: *"De gemeenten blijven zich inzetten voor het top-down invoeren van de Smart City-aanpak en kiezen daarbij voor de*

uitwerking van concrete projecten op hun grondgebied. Om in lijn te liggen met de essentie zelf van een smart visie – een visie gebaseerd op de betrokkenheid van alle partijen – is een van de volgende stappen om meer rekening te houden met de impulsen van die andere spelers."

Van de voornaamste thema's waaraan in onze Belgische gemeenten wordt gewerkt, werden er in de studie **zes thema's in het bijzonder onder de aandacht gebracht**: energieoptimalisatie (44%), burgerparticipatie (44%), bestuur (44%), transport en mobiliteit (43%), economische aantrekkelijkheid en ontwikkeling (42%) en telecom, digitalisering en innovatie (40%). We merken hierbij wel op dat in landelijke gemeenten de nadruk eerder ligt op specifieke technologische ontwikkelingen (slimme ledverlichting, telecom, digitalisering en innovatie) en milieu-optimalisatie.

Om hun Smart City-strategie te ondersteunen, nemen de Belgische gemeenten tot slot hun toevlucht tot **verschillende soorten financiering**. Tal van gemeenten bevestigen dat ze hiervoor eigen middelen vrijmaken (65%). Daarnaast doen ze evenwel een beroep op gewestelijke en provinciale subsidies (35%), Europese subsidies (23%) en klassieke bankleningen (23%).

Ondanks het feit dat het Smart City-concept (logischerwijs) vaak met digitalisering wordt geassocieerd, kunnen we besluiten dat de Belgische gemeenten **in de eerste plaats het menselijke aspect centraal willen stellen in hun aanpak**. Hoewel de genoemde vereisten nog niet voor 100% zijn vervuld, zijn onze gemeenten bovendien niet bang om hun strategie te formaliseren en hun eerste projecten te concretiseren. Onze gemeenten vinden tot slot dat de openbare sector in ons land een belangrijke speler ter zake blijft. We merken evenwel een steeds grotere betrokkenheid van andere spelers, zoals de privésector, het maatschappelijk middenveld of de onderzoekswereld. Al deze elementen hebben bijgevolg gezorgd voor een eerste Belgische *recept* van de Smart City, dat onze gemeenten met de hulp van de verschillende betrokken partijen op lange termijn verder zullen uitwerken.

EERSTE POSITIEVE SIGNALLEN VOOR DE BELGISCHE SMART CITY?

Dat recept leverde overigens al enkele eerste resultaten op. En die zien er alvast veelbelovend uit. Dit jaar telden we immers gemiddeld maar liefst **5 projecten per gemeente**, terwijl dat er in 2017 nog maar 2,3 waren. Die cijfers moeten we uiteraard nuanceren want 41% van de bevraagde gemeenten verklaarde niet op de hoogte te zijn van alle Smart City-projecten op hun grondgebied.

Carina Basile, Chief Operational Officer bij het Smart City Institute: *"Zoals gezegd, zien onze gemeenten de overheden als een van de voornaamste initiatiefnemers en verantwoordelijken van de Smart City-projecten. Toch komen er ook initiatieven van het maatschappelijk middenveld en de privésector, maar die blijven weinig bekend of benut door onze gemeenten. Ze staan dus voor de moeilijke uitdaging om een samenwerking tot stand te brengen tussen alle betrokken spelers, hetgeen een beperking vormt voor de formalisering van een gedeelde visie en van de smart doelstellingen in hun globale strategie."*

Het onderzoek wijst daarnaast op een zekere samenhang tussen de genoemde (en al eerder onderzochte) thema's en de projecten die ook echt worden uitgevoerd. **De drie voornaamste dimensies die in de praktijk voorkomen**, zijn dan ook de volgende: (1) Smart Governance (2) Smart Environment en (3) Smart Mobility. De volgorde blijft bovendien onveranderd omdat de studie van 2017 met dezelfde resultaten kwam.

Wat de **opvolging en controle van de uitgevoerde projecten** betreft, zijn de resultaten ook bemoedigend: bijna één gemeente op vijf verklaart burgers te betrekken bij de gestarte Smart City-projecten en indicatoren en overzichten op te stellen om de impact van de projecten te evalueren. We merken evenwel op dat burgers in de landelijke gemeenten nog meer worden aangemoedigd om hun mening te geven. 27% van die gemeenten geeft immers aan een beroep te doen op de mening van de inwoners om hun Smart City-projecten te beoordelen, terwijl dat in de stad slechts 16% is.

Het spreekt voor zich dat onze gemeenten bij hun evolutie naar de Smart City nog steeds op **een aantal hindernissen stoten**. De helft van de respondenten benadrukt dat het moeilijk is om budget vrij te maken en 39% betreurt dat het gemeentebestuur niet over de nodige expertise beschikt om het hoofd te bieden aan deze uitdagingen. De obstakels zijn dus dezelfde als bij de eerste Belgische Smart City-barometer in 2017. Dit jaar vermeldt ook ten minste een Belgische gemeente op drie het volgende:

- de moeilijkheid om bij de spelers een dynamiek op gang te brengen,
- de complexiteit om de uitdagingen en prioriteiten van de gemeente te identificeren,
- de cruciale rol van de politieke koers en prioriteiten op het grondgebied.

Tot slot stelt bijna een kwart van de landelijke gemeenten nog dat het moeilijk is om nieuwe technologieën te implementeren en dat vormt een rem op de ontwikkeling van hun Smart City-projecten.

Kunnen onze gemeenten resultaten boeken met de gestarte projecten, nu we al deze elementen kennen? Het lijkt van wel! Hoewel bijna een vierde van de gemeenten nog geen **significante impact** ziet, bevestigt 36% van de bevroegde gemeenten al een aantal ontastbare voordelen te zien (betrokkenheid van de burgers, levenskwaliteit, gezondheid, cultuur) en verklaart 31% al te kunnen besparen dankzij de projecten die werden geïmplementeerd.

Dr. Djida Bounazef, Onderzoekster: *"We stellen vast dat de Belgische gemeenten zich nog weinig bewust zijn van de tastbare voordelen (zoals besparingen, nieuwe inkomsten) en de verbeteringen die de invoering van een Smart City-strategie en/of -projecten kunnen hebben voor hun grondgebied. De echte impact zal voelbaar worden naarmate de projecten concreter worden. Pas na enkele jaren krijgen de gemeenten een idee van de voordelen en kunnen zij de nodige verbeterpunten analyseren."*

BESLUIT

Deze studie toont aan dat de ontwikkeling van een Smart City-aanpak niet zomaar een trend is en niet beperkt blijft tot de verbetering van het imago dat de Belgische gemeenten willen uitdragen. Het gaat om een echte bewustwording die zorgt voor een inclusieve dynamiek, waarbij het menselijke aspect centraal staat.

In onze gemeenten bruist het dus steeds meer van initiatieven en projecten met als doel de levenskwaliteit van morgen op hun grondgebied te verbeteren en hun duurzaamheid te verzekeren.

De bemoedigende resultaten van deze studie tonen aan hoe belangrijk de gemeenten het vinden om mee in een steeds meer geslaagde Smart City-dynamiek te stappen. Het Smart City Institute zal hen dan ook de nodige concrete hulpmiddelen blijven aanreiken om hen te helpen hun strategieën te bepalen en *smart* initiatieven op poten te zetten op hun grondgebied (Praktische Gids voor de Smart City, jaarlijkse barometer, permanente opleiding enz.).

Bijlage 1: Methodologie van de studie

Deze barometer 2018 is een stand van zaken over de ontwikkeling van het fenomeen van de Smart Cities in België en is het resultaat van een onderzoek bij 123 Belgische gemeenten (21% van de totale bevolking) tussen oktober 2017 en april 2018.

De studie werd via e-mail bezorgd aan de algemeen directeurs en de burgemeesters van elke gemeente. Daarnaast vonden er ook telefoongesprekken plaats om te antwoorden op de vragen van de respondenten en hen te helpen bij het online invullen van de vragenlijst.

De onderzochte steekproef is statistisch representatief voor de bevolking van de Belgische gemeenten op het vlak van locatie (de tien provincies en de drie gewesten in België) en aard (landelijke¹ en stedelijke gemeenten) en stelt ons in staat de resultaten te veralgemenen naar het volledige Belgische grondgebied. Voor de statistische analyses werd gebruikgemaakt van het softwarepakket Statistica.

¹ Criterium OESO: Een landelijke gemeente telt minder dan 150 inwoners per vierkante kilometer (OECD Regional Typology, GOV/TDPC/TI(2007)8, 2007, Paris, OECD).

Bijlage 2: De mening van de deskundigen

DIGITAL WALLONIA

De 'Smart Region'-dynamiek is gebaseerd op een open en participatief bestuursmodel dat gemeenten, intercommunales, ondersteuningsstructuren, startups en bedrijven nauw met elkaar verbindt. De resultaten van deze barometer illustreren de dynamiek van de vele initiatieven die uitgevoerd worden op Waals grondgebied. Zoals onder andere het handvest voor de ontwikkeling van multiservice-toepassingen, de 'Marketplace Smart Region', die in 2017 21 projecten heeft samengebracht alsook de verbetering van de territoriale databanken die beiden een katalysator vormen ter ondersteuning van innovatie. De 'Smart Region'-dynamiek is daarom het ondersteuningsprogramma bij uitstek ter ondersteuning van de samenhang en verbetering van toekomstige Waalse projecten.

BELFIUS

De academische wereld vormt een onmisbare schakel binnen een Smart Belgium-ecosysteem. Belfius stond daarom in 2015 mee aan de bakermat van het Luikse Smart City Institute. Steden en gemeenten in België zetten steeds meer in op een duurzame toekomst voor hun inwoners. Om die dynamiek levendig te houden, verleent Belfius jaarlijks zijn volle medewerking aan de Smart City barometer. Om slimme ideeën te vertalen in concrete initiatieven: via financiering van 'smart' projecten, maar ook door co-creatie en samenwerking tussen onderzoekscentra. En het recent opgerichte filiaal Smart Belgium Services geeft advies en begeleiding om steden en gemeenten te laten evolueren naar intelligente, future proof Smart Cities.

PROXIMUS

Er bestaan vandaag tal van slimme initiatieven met het oog op de Smart Cities van morgen: slim parkeren, slimme mobiliteit, slim beheer van gebouwen en energie-efficiëntie, bezoekersanalyse tijdens evenementen. Deze initiatieven, in lijn met de belangrijkste thema's die door de barometer 2018 naar voren worden geschoven, steunen op de IoT-netwerken van Proximus (LoRa™, NB-IoT), en op onze expertise op het vlak van Data Analytics, dit alles in samenwerking met verschillende partners. Concreet ligt één van de moeilijkheden voor steden volgens de barometer in het definiëren van prioriteiten. Proximus heeft de ambitie om de geprefereerde partner te zijn van steden en gemeenten in dit traject, en samen de meest relevante oplossingen te analyseren en te ontwikkelen, ten gunste van de burger en van de stad.

SCHRÉDER

Smart Cities hebben vaak een top-down benadering. De betrokkenheid van burgers en bedrijven bij het proces van de wederopbouw van een stad is echter een essentieel bestanddeel voor het succes ervan. Bij Schröder geloven wij in oplossingen die de digitalisering van steden mogelijk maken door uit te gaan van de bestaande infrastructuur (bijvoorbeeld het openbare verlichtingsnetwerk), wat de investeringen en de behoefte aan stadsplanning sterk vermindert.

Wij innoveren vanuit de dagelijkse uitdagingen en behoeften van de steden, zoals de verbetering van de openbare ruimten, veiligheid of het bereiken van milieudoelstellingen. De co-creatie van

specifieke oplossingen per buurt lijkt ons een essentieel element voor snel evoluerende steden naar een duurzamere toekomst.

STRATEGY&

"De resultaten van de barometer bevestigen nogmaals de visie van Strategy& op dit punt, namelijk dat er een aantal factoren zijn die bepalen of een Smart City-project binnen een bepaald geografisch gebied al dan niet een succes wordt. Van primair belang is dat de overheid het initiatief neemt, maar evenzeer van belang is een Smart City-strategie die gericht is op het tot stand brengen van een ecosysteem voor de stakeholders – waaronder spelers uit de openbare sector zowel als de privésector alsook burgerorganisaties – met oog voor oplossingen die toegesneden zijn op wat de regio in kwestie nodig heeft. Vanuit deze optiek ondersteunen Strategy& en Belfius, via Smart Belgium Services, de overheden in hun Smart City-strategie.

VINCI ENERGIES

Eén van de prioriteiten van de Belgische gemeenten is energie-optimalisatie. Dit thema ligt volledig in lijn met de Smart Cities-strategie van VINCI Energies. VINCI Energies optimaliseert bijvoorbeeld stadsverlichting om, onder andere, energiebesparingen te bevorderen. De bedrijven van VINCI Energies installeren ook lichtpunten, signalisatie van kruispunten en apparatuur voor tele-bediening, zoals voor de nieuwe tram in Brest, die het verkeersbeheer stroomlijnt en optimaliseert. VINCI Energies draagt ook bij aan de ecologische optimalisatie van gebouwen door het gebruik van led-lampen.

Bijlage 3: Over het Smart City Institute

Het Smart City Institute is een academisch instituut dat werkt rond het thema duurzame en intelligente steden ('Smart Cities' in het Engels). Het is ontstaan uit een uniek partnerschap tussen een universiteit en haar Management School (HEC Liège), vijf privébedrijven (Belfius, Proximus, Schröder, Strategy& en Vinci Energies) en Wallonië in het kader van het Marshallplan 4.0 en Digital Wallonia. Het instituut is eveneens een van de betrokken partijen in het project Wal-e-Cities (Europese EFRO-financiering) om de ontwikkeling van Smart City-initiatieven op het hele grondgebied te ondersteunen.

Dit universitaire instituut wil onderzoek, opleidingen, innovatie en ondernemerschap op het vlak van intelligente steden stimuleren. Het benadert dit thema vanuit een managementstandpunt (en dus niet alleen een technisch standpunt), maar staat ook open voor multidisciplinaire samenwerking. Om deze missie tot een goed einde te brengen, steunt het Smart City Institute op drie pijlers die elkaar aanvullen: onderzoek, onderwijs en ondernemerschap. Deze pijlers worden gepromoot via vakoverschrijdende bewustmakingsactiviteiten.

Concreet doet het Smart City Institute het volgende:

- o wetenschappelijke onderzoeksrapporten over het thema 'intelligente steden' publiceren,
- o een seminarie organiseren rond 'Strategy and Sustainability' voor de studenten in de 2e Master aan de HEC Liège,
- o een opleiding organiseren over het bestuur van Smart Cities, in samenwerking met de HEC Liège Executive School,
- o innovatie en ondernemerschap op het vlak van Smart Cities ondersteunen, met name in het kader van de samenwerking met het VentureLab voor het 'City VentureLab',
- o een jaarlijks evenement organiseren waarbij wetenschappers en deskundigen worden uitgenodigd om te praten en ideeën uit te wisselen over het thema Smart Cities,
- o verschillende didactische projecten ontwikkelen om de Belgische gemeenten te motiveren om mee te doen met de Smart City-dynamiek (bijvoorbeeld de Praktische Gids voor de Smart City),
- o barometers publiceren met een stand van zaken over de Smart City-dynamiek in de verschillende gebieden (België, Wallonië enz.).

Op geografisch niveau draagt het Smart City Institute actief bij aan de Smart City- en Smart Region-dynamiek in Wallonië, maar leidt het ook nationale en internationale projecten.

Perscontact

sci@uliege.be

NL : +32 4 232 73 83

FR : +32 4 232 73 55

www.SmartCityInstitute.be