



Vlaams
Parlement

ingediend op **1099** (2016-2017) – Nr. 2
13 september 2018 (2017-2018)

Verslag van de hoorzittingen

namens de Commissie voor Economie, Werk,
Sociale Economie, Innovatie en Wetenschapsbeleid
uitgebracht door Robrecht Bothuyne

over het voorstel van resolutie

van Wouter Vanbesien

betreffende de bevordering
van duurzame slimme steden in Vlaanderen

en over de conceptnota voor nieuwe regelgeving

van Andries Gryffroy, Annick De Ridder, Matthias Diependaele,
Peter Wouters, Bert Maertens en Nadia Sminate

betreffende slimme steden en gemeenten
in Vlaanderen

Samenstelling van de Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie, Innovatie en Wetenschapsbeleid:

Voorzitter: Jos Lantmeeters.

Vaste leden:

Matthias Diependaele, Andries Gryffroy, Jos Lantmeeters, Grete Remen, Axel Ronse, Sabine Vermeulen;
Robrecht Bothuyne, An Christiaens, Sonja Claes, Peter Van Rompuy;
Emmily Talpe, Daniëlle Vanwesenbeeck;
Yasmine Kherbache, Bart Van Malderen;
Imade Annouri.

Plaatsvervangers:

Paul Cordy, Annick De Ridder, Lieve Maes, Lorin Parys, Miranda Van Eetvelde, Peter Wouters;
Jenne De Potter, Martine Fournier, Kathleen Helsen, Koen Van den Heuvel;
Willem-Frederik Schiltz, Martine Taelman;
Rob Beenders, Güler Turan;
Wouter Vanbesien.

Documenten in het dossier:

1099 (2016-2017) – Nr. 1: Voorstel van resolutie

1561 (2017-2018) – Nr. 1: Conceptnota voor nieuwe regelgeving

INHOUD

Hoorzitting van 14 juni 2018.....	4
I. Inleidende uiteenzettingen	4
1. Professor Pieter Ballon, vakgroep Communicatiewetenschappen VUB	4
2. Nils Walravens, onderzoeker imec-SMIT	7
3. Agoria	9
4. VVSG	14
II. Bespreking	18
1. Vragen en opmerkingen van de leden	18
2. Antwoorden.....	20
3. Repliek	24
Hoorzitting van 5 juli 2018.....	25
I. Inleidende uiteenzettingen	25
1. Guido Muelenaer, stad Antwerpen.....	25
2. Bart Rosseau, stad Gent	28
3. Ludo Kelchtermans, Smart Region Limburg.....	32
4. Philippe Vlietinck, gemeente Knokke-Heist.....	35
5. Eddy Van der Stock, Vlaamse ICT Organisatie	37
II. Bespreking	43
1. Vragen en opmerkingen van de leden	43
2. Antwoorden.....	45
3. Bijkomende vragen	49
Gebruikte afkortingen	51
Bijlagen: zie dossierpagina van dit document op www.vlaamsparlement.be	

De Commissie voor Economie, Werk, Sociale Economie, Innovatie en Wetenschapsbeleid hield op 14 juni en 5 juli 2018 een hoorzitting over het voorstel van resolutie van Wouter Vanbesien betreffende de bevordering van duurzame slimme steden in Vlaanderen (*Parl.St.* VI.Parl. 2016-17, nr. 1099/1) en over de concept-nota voor nieuwe regelgeving van Andries Gryffroy, Annick De Ridder, Matthias Diependaele, Peter Wouters, Bert Maertens en Nadia Sminate betreffende slimme steden en gemeenten in Vlaanderen (*Parl.St.* VI.Parl. 2017-18, nr. 1561/1).

De getoonde presentaties zijn terug te vinden op de [dossierpagina](#) van dit document op www.vlaamsparlement.be.

HOORZITTING VAN 14 JUNI 2018

I. Inleidende uiteenzettingen

1. Professor Pieter Ballon, vakgroep Communicatiewetenschappen VUB

Pieter Ballon, professor aan de vakgroep Communicatiewetenschappen van de VUB, zal eerst zijn algemene visie op slimme steden geven en daarna enkele aanbevelingen formuleren.

Het kan volgens de spreker soms vreemd lijken dat zo sterk de nadruk wordt gelegd op ICT wanneer het over steden gaat. Maar steden bestaan enkel omwille van communicatie, interactie en transactie en bij gratie van informatie. Dat is de reden waarom mensen in steden gaan wonen en dat is al van oudsher zo. Vroeger was er de belleman, nu zijn er gegevens van sensoren, smartphones en slimme camera's, die het bijvoorbeeld mogelijk maken om te berekenen hoe je snel het stadscentrum kunt bereiken of verlaten. De nu beschikbare informatie is massaal en doelgericht en kan in realtime worden geraadpleegd. Smart cities hoeft dus geen vreemd of utopisch begrip te zijn. Het gaat nog steeds over informatie en communicatie, maar door de huidige ICT kan de informatie massaal worden gedeeld en kunnen problemen op een andere manier worden aangepakt. Een voorbeeld daarvan zijn de sensoren die door stadsduiven worden gedragen en die 24 uur op 24 informatie over de luchtkwaliteit doorgeven.

De kracht van realtimedata, open platformen en systemische innovatie

Volgens de spreker zijn er drie pijlers nodig voor een gezonde slimme stad. De eerste daarvan is het gebruiken van de kracht van realtimedata. Een voorbeeld daarvan is het gebruik van de talrijke slimme camera's in Mechelen, niet alleen om verkeersboetes uit te schrijven en onverzekerde auto's uit het verkeer te halen maar ook om de veiligheid te verhogen, fietsendiefstallen te voorkomen en daders op te sporen. Door realtimebeelden kunnen bepaalde problemen nu effectief worden aangepakt.

Een tweede pijler is de kracht van open platformen. De slimme stad moet niet elke keer opnieuw worden ontwikkeld. Bij de ontwikkeling van de smartphones hebben enkele partijen de moeilijke technische problemen van infrastructuur, rekenkracht en data-uitwisseling opgelost. Door het openstellen daarvan kunnen er talrijke applicaties voor de smartphone worden ontwikkeld. Een voorbeeld daarvan is Fix My Street in Brussel, waarbij een burger een foto van een put in de straat of een defect verkeerslicht aan de bevoegde diensten kan melden. Dat gebeurt met bestaande technologie en een eenvoudige app. Het aantal meldingen door burgers steeg van enkele dossiers naar 20.000 aangepakte problemen per jaar.

De derde pijler van een slimme stad is volgens Pieter Ballon de kracht van systemische innovatie. De echte innovatie ligt niet zozeer in de technologie en de applicaties maar in het gebruik daarvan om de stad of het stedelijk gebied – want heel

Vlaanderen kan als stedelijk gebied worden omschreven – anders te laten functioneren. Die transformatie is de echte innovatie van smart cities. In Kopenhagen gebruikt men slimme technologie voor het fietsbeleid, bijvoorbeeld voor specifieke informatie of een groene golf voor fietsers. Het resultaat is dat 60 procent van de pendelaars met de fiets naar het werk gaat. Een analyse van big data over overstromingen en de kost daarvan heeft kunnen aantonen dat het kostenefficiënt is om de straten en pleinen zoveel mogelijk open te gooien. Als gevolg daarvan worden de komende acht jaar honderdduizend nieuwe bomen geplant in Kopenhagen. De inwoners konden zelf voorstellen doen en stemmen waar die bomen moeten komen. Tienduizenden hebben plaatsen in hun wijk voorgesteld waar de bomen kunnen komen. Die transformatie van de stad heeft op zich niets met technologie te maken maar wordt er wel door mogelijk gemaakt.

Aanbevelingen in 2016

Toen Pieter Ballon in 2016 het boek 'Smart cities: hoe technologie onze steden leefbaar houdt en slimmer maakt' schreef, deed hij vijf aanbevelingen. Hij zal die overlopen en aanstippen wat er intussen is gebeurd.

Een eerste daarvan was 'Maak een stedelijk Living Lab', een proeftuin waarbij in de praktijk wordt uitgetoetst wat technologie kan opleveren en wat de mensen daarvan verwachten. In Antwerpen is er intussen het City of Things Lab opgezet en ook in andere steden zijn er initiatieven met een proefaanpak.

Een tweede aanbeveling was het vooropstellen van ambitieuze en meetbare doelstellingen. In plaats van het worden van een smart city als doel te hebben, is het beter uit te gaan van meetbare doelstellingen inzake problemen waar mensen van wakker liggen, zoals mobiliteit, veiligheid, luchtkwaliteit en daarvoor slimme technologie in te zetten. Hierin ziet de spreker maar weinig vooruitgang. Een aantal professoren van de Universiteit Antwerpen stelden al wel een programma met ambitieuze en meetbare doelstellingen op die in een smartcityproject kunnen worden gerealiseerd. Maar het gebeurt nog op weinig plaatsen.

Een derde aanbeveling is dat steden een chief technology officer zouden aanstellen, die de leiding zou nemen van het technologische transformatietraject in de administratie en het beleid. De afgelopen twee jaar is hierin wel vooruitgang geboekt. De centrumsteden hebben een smartcitytrekker aangeduid en verschillende steden hebben een data-expert aangesteld. Maar er blijft nog veel werk in de administraties om het niveau van expertise en kennis op te krikken.

Een volgende aanbeveling was om te starten met het reguleren van slimme stadsarchitectuur. Het gaat om publiek domein en de bedoeling moet zijn dat de slimme technologie en infrastructuur ten dienste van de publieke zaak staan, ook al gebeurt de uitbating door privébedrijven. Er is nu de GDPR, de algemene verordening gegevensbescherming, maar het is nog niet duidelijk wat die specifiek betekent voor het publieke domein waarin de burger niet elke keer zijn toestemming kan geven wanneer er gegevens worden geregistreerd en verwerkt. Ook over hoe beslissingen kunnen worden genomen door die slimme architectuur is nog maar weinig geweten.

De vijfde aanbeveling was om heel Vlaanderen als slim stadsgebied te gaan ontwikkelen en niet stad per stad afzonderlijke projecten te laten ontwikkelen. Op dit vlak is het programma Smart Flanders opgezet, waaraan alle Vlaamse centrumsteden alsook de Vlaamse Gemeenschapscommissie deelnemen. Er blijven nog veel vragen over hoe dit kan worden voortgezet en hoe Vlaanderen een slim stadsgebied kan worden.

Wat na oktober 2018? – Nieuwe aanbevelingen

Met de verkiezingen van oktober 2018 in aantocht heeft Pieter Ballon ook een zestal nieuwe aanbevelingen. Een eerste is dat in de volgende gemeentelijke legislaturen een echt transformatieplan wordt opgesteld en een structureel budget wordt toegekend voor de nieuwe ontwikkelingen. Veel steden zijn nu enthousiast maar hebben – omdat het nog niet in het bestuursakkoord was opgenomen – geen specifiek budget, met als gevolg dat de smartcitytrekkers geen middelen in handen hebben. Het zou een grote gemiste kans zijn indien na oktober 2018 niet naar een structurele inbedding van innovatie en transformatie wordt gegaan. Elke privéorganisatie die voor een grote omwenteling staat, begint te investeren in O&O en innovatie maar onze steden zijn voor innovatie nog altijd afhankelijk van andere budgetten, zoals bijvoorbeeld een Interreg-programma of een oproep van de Vlaamse overheid.

Een tweede nieuwe aanbeveling is te voorzien in budgetten voor participatie en gedragsverandering. De specifieke smartcitymiddelen mogen niet alleen worden aangewend voor de aankoop van camera's en technologie. De burger moet bewust kunnen participeren aan de slimme stad en ook onbewust moet zijn gedrag kunnen worden gestuurd. Het is immers de burger die, bijvoorbeeld door zijn mobiliteitsgedrag, het succes van de slimme steden zal bepalen. Zonder participatie zal de burger zich verzetten tegen nieuwe technologie waarvan hij het nut niet inziet.

Een volgende nieuwe aanbeveling is te zorgen voor echte samenwerking. De centrumsteden hebben elkaar gevonden maar om tot een echte samenwerking over heel Vlaanderen te komen, moet volgens Pieter Ballon worden gedacht in stadsregio's. Het heeft geen zin om de smartcitybudgetten te gaan verdelen over alle individuele plattelandsgemeenten. De gebieden die rond de stedelijke kernen liggen, moeten wel worden betrokken en kunnen deelnemen aan de innovatieprogramma's. Op die manier kan de olievlek zich verspreiden. Hoewel dat misschien politiek gevoelig ligt, moet ook dringend met Brussel en de omliggende gemeenten worden samengezeten. Brussel kan geen blinde vlek blijven als Vlaanderen een slimme stadsregio wil worden.

De vierde nieuwe aanbeveling betreft het coördineren van open architecturen en het samen aankopen of definiëren van platformen. Smart Flanders werkt aan standaarden voor open data maar ook voor de onderliggende platformen moet er voldoende afstemming gebeuren.

De vijfde aanbeveling is het laten uitvoeren van technologyassessment van artificiële intelligentie. Het gaat niet enkel om de bescherming van privacy, slimme stadsystemen gaan veel verder. Uit eigen onderzoek van Pieter Ballon blijkt dat 50 procent van de Vlamingen bereid is continu zijn locatie te laten volgen als dat voor hen betere mobiliteitsinformatie oplevert. 25 procent is bereid dat te doen in ruil voor kortingsbonnen van lokale handelszaken. De toestemming om gegevens bij te houden, lost niet alle problemen op. De slimme stadsystemen gaan ook zonder menselijke tussenkomst beslissingen nemen die het gedrag inzake veiligheid, mobiliteit en luchtkwaliteit beïnvloeden. Over de logica daarvan moet duidelijkheid zijn.

Pieter Ballon besluit met de oproep om snelheid te maken. Google heeft al een mobiliteitsplatform uitgewerkt en spelers als Ali Baba komen eraan. Indien Vlaanderen niet zelf met platformen komt, zullen andere spelers daarvoor zorgen zonder dat onze steden er greep op hebben.

2. Nils Walravens, onderzoeker imec-SMIT

Nils Walravens is onderzoeker bij imec-SMIT. Imec coördineert het Smart Flanders-programma dat werd opgezet vanuit Stedenbeleid en wordt opgevolgd door het Agentschap Binnenlands Bestuur en het Agentschap Informatie Vlaanderen. De bedoeling is de dertien centrumsteden en de Vlaamse Gemeenschapscommissie te ondersteunen inzake open data. De vorige spreker wees al op het belang van openheid en het beschikbaar stellen van data aan bedrijven en burgers zodat ze er zelf mee aan de slag kunnen gaan, nieuwe toepassingen kunnen ontwikkelen en tot nieuwe inzichten komen.

De focus van Smart Flanders ligt heel erg op open data. Er zijn vandaag heel veel gegevens beschikbaar bij de lokale besturen, maar het is voor vele steden en gemeenten een te grote en complexe opdracht om die op een goede manier te ontsluiten. Smart Flanders wil hen ondersteuning bieden en dat vanuit verschillende invalshoeken. Een eerste is de strategische invalshoek: waarom is data ontsluiten belangrijk en vanuit welke filosofie? Maar er is ook puur technische ondersteuning: hoe kan dit op een kostenefficiënte manier en op een haalbare schaal gebeuren, zodat de return verzekerd is en bedrijven er mee aan de slag kunnen om oplossingen voor de steden te ontwikkelen?

Open Data Charter en Open Data Portaal

Er wordt nauw samengewerkt met de dertien centrumsteden en de VGC. Het programma werd begin 2017 opgestart en er is nu al een groot verschil merkbaar in de manier waarop wordt gesproken over het belang van open data, de ontsluiting ervan en hoe ermee wordt omgegaan. Bij de aanvang bleek dat er nood was aan een aantal gemeenschappelijke principes en daarom werd een charter opgesteld. Dat charter kan op de website worden geraadpleegd.

Een eerste principe is 'open by default': de data die door, in of over de stad worden gecapteerd, worden standaard als open data ter beschikking gesteld voor hergebruik. Een tweede principe is 'comply or explain': wanneer data niet worden opengesteld, moet worden uitgelegd waarom dit niet gebeurt. Dit klinkt vergaand maar er is al een decreet betreffende het hergebruik van overheidsinformatie, dat helaas niet goed gekend is. Het decreet, dat dateert van 27 april 2007 en werd herzien in 2015, is een omzetting van de Public Sector Information Directive.

Volgens Nils Walravens biedt deze Europese richtlijn een goede juridische basis voor het ontsluiten van data. Ze legt een aantal principes vast waaraan overheden moeten voldoen, zoals het gebruik van open standaarden, open en machinaal leesbare formaten en open licenties. Die licenties maken duidelijk wat er met de gegevens mag gebeuren onder welke voorwaarden. Het principe is dat open data voor elk hergebruik in aanmerking komen, zowel voor niet-commerciële als commerciële doeleinden. Het decreet is slecht gekend en daarom werden in het charter ook een aantal principes van het decreet opgenomen, aangevuld met afspraken die de steden al hadden gemaakt.

Het charter biedt een kader dat door de dertien centrumsteden wordt aanvaard als gemeenschappelijke basis om samen te werken. Het werd ook bekrachtigd door de gemeenteraden of colleges. Het vrij recent in het leven geroepen Stuurorgaan Vlaams Informatie en ICT-beleid heeft ook deze principes aangenomen. Dit betekent dat ze zullen gelden voor de diensten van de Vlaamse overheid, terwijl het charter deels bottom-up tot stand is gekomen.

Omdat de principes algemeen zijn, is er ook een begeleidend document opgesteld dat voor elk principe meer in detail toelicht hoe het concreet kan worden toegepast. Bijvoorbeeld: om welke open standaarden gaat het? Welke open licenties

zijn er vandaag beschikbaar? Hoe kunnen de data doorstromen naar het Vlaams Open Data Portaal?

Het Vlaams Open Data Portaal bevat al heel wat gegevens maar is jammer genoeg ook nog niet goed bekend. Het is decentraal opgebouwd, in overeenstemming met de principes van het decreet en het charter. De lokale besturen en diensten van de Vlaamse overheid publiceren hun data zelf, maar door de standaarden te volgen en de data goed te beschrijven (volgens de standaarden voor metadata) komen ze onmiddellijk in het Vlaamse maar ook in het federale en Europese portaal terecht. Er is dus geen nood aan een duur centraal platform.

Er is dus al een werkbaar portaal en een regulerend kader voor het hergebruik van overheidsinformatie. Eén van de opdrachten van Smart Flanders is ze beter bekend te maken en de lokale besturen aan te moedigen ze toe te passen. Een ander instrument dat daarvoor wordt gebruikt zijn de juridische voorbeeldclausules. Die zijn belangrijk omdat het dikwijls misgaat in de overeenkomsten met leveranciers. Het is soms schrijnend vast te stellen hoe weinig die overeenkomsten bevatten over data. Die zijn de grondstof voor smartcitytoepassingen en toch worden de rechten op het gebruik ervan vaak zonder nadenken aan de leveranciers afgestaan. Het document met een aantal voorbeeldclausules die kunnen worden gebruikt in bestekken, technische bepalingen en vergunningsvoorwaarden, wordt nu een laatste keer juridisch gevalideerd en is dus bijna klaar. Het kan dan door besturen worden gebruikt bij het sluiten van alle mogelijke overeenkomsten met een (open) datacomponent. Op die manier kunnen dezelfde regelingen worden opgenomen in de contracten en concessies van verschillende besturen. Vandaag zijn de bepalingen over datagebruik vaak nog onduidelijk, onvolledig of zelfs tegenstrijdig. Een voorbeeld van tegenstrijdigheid is een bepaling die stelt dat de data mogen worden gepubliceerd maar dat er geen historische gegevens mogen worden gebruikt. De voorbeeldclausules zijn een praktische vertaling van het charter en ongeveer voor elk principe is er een voorbeeldclausule. Ze zullen worden gepubliceerd op de website van Smart Flanders.

Datapiloten

De principes van het charter worden ook toegepast op concrete beleidsuitdagingen. De filosofie was om te werken rond uitdagingen die de centrumsteden zelf formuleerden. Het werd snel duidelijk dat parkeren een eerste concrete uitdaging was, waarbij precies de relatie met de leveranciers heel belangrijk is. De grote parkeergarages worden door commerciële partijen uitgebaat op stedelijk grondgebied en vaak heeft de stad de rechten op inzage van de gegevens die daar worden gegenereerd, weggetekend. Voor het bouwen van innovatieve applicaties rond mobiliteit is de realtimebezetting van parkeergarages echter bijzonder relevant. Daarom werd als eerste datapiloot voor parkeren gekozen. De website bevat meer informatie over de uitdagingen en het opzet. Er werd een 'proof of concept' gebouwd die in realtime de bezetting van parkeergarages in de steden zal publiceren als open data. Het concept gaat niet over de visualisatie maar over het op dezelfde manier publiceren in verschillende steden in samenwerking met de commerciële operatoren. Het concept is opgebouwd op basis van de principes van Smart Flanders waardoor het goedkoop, schaalbaar en kostenefficiënt is voor een stad. De gegevens worden op een webpagina geladen en er kunnen stijgende en dalende trends en historische gegevens worden weergegeven, zonder dure servers en zonder authenticatie van de bronnen. Op basis daarvan kunnen ontwikkelaars en derde partijen nieuwe applicaties bouwen.

De datapiloot bevat nu de gegevens van vier centrumsteden maar er wordt aan uitbreiding daarvan gewerkt. In vele gevallen moeten de contracten opnieuw worden onderhandeld en daarvoor kunnen de voorbeeldclausules worden gebruikt. De stad

kan daardoor meer controle krijgen over de data die op haar grondgebied worden gegenereerd.

De volgende datapiloot zal over toegankelijkheidsdata gaan en in eerste instantie over de toegankelijkheid van overheidsgebouwen. Het is een voorbeeld van een onderwerp waarover er op Vlaams niveau veel informatie is verzameld maar waarover ook de steden gegevens zijn gaan verzamelen in verschillende formaten en structuren. Het gaat dan concreet over het opmeten van deuren en drempels, de locatie van publieke toiletten enzovoort. De vraag is hoe die data kunnen worden gestructureerd en hoe de ze op basis van de principes van het charter aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Dat moet het mogelijk maken de gegevens beter te ontsluiten en toegankelijker te maken voor applicatiebouwers.

Een derde piloot zal gaan over drukte in de stad. Er is veel vraag naar informatie over de drukte in een bepaalde stad. De parkeergegevens kunnen daar deel van uitmaken. Maar er zal ook naar andere indicatoren worden gezocht en naar gegevens die door private bedrijven worden verzameld en die nuttig kunnen zijn om de drukte te bepalen.

3. Agoria

Freek Couttenier, algemeen adviseur, stelt dat Agoria de aanbodzijde vertegenwoordigt, een brede waaier aan technologisch geïnspireerde bedrijven. Agoria is al sinds 2011 bezig met het thema Smart Cities, omdat er bij bedrijven al veel kennis en knowhow van de beschikbare technologie aanwezig is en ook ervaring met buitenlandse projecten.

Ingrid Reynaert is aangeduid als project manager Smart Cities en sinds 2011 bezig met het onderwerp. Agoria vertegenwoordigt zes verschillende sectoren en Smart Cities is een transversaal en horizontaal project. Het is eigen aan het project om expertise te bundelen en dat geldt zowel voor de industrie en als voor de lokale besturen.

Activiteiten Agoria

Agoria zelf focust op vier domeinen: smart energy, smart mobility & logistics, smart digital infrastructure en smart building & districts. Er is een ecosysteem aanwezig van ongeveer honderd bedrijven, van start-ups tot grote ondernemingen.

Concreet heeft Agoria een inspiratiegids voor steden en gemeenten geschreven. Die werd opgesteld samen met de bedrijven en bevat een visie over hoe de stad van de toekomst er zal uitzien en hoe een stad aan de uitbouw van een smart city kan beginnen.

In maart 2018 werden ook twee white papers uitgebracht. Een eerste ging over data, waarvan het belang al door de vorige sprekers werd benadrukt. De tweede paper ging over slimme openbare buitenverlichting, waarover er al een hoorzitting was in de commissie Leefmilieu (*Parl.St.* VI.Parl. 2017-18, nr. 1293/3).

Het is belangrijk om de industrie en de overheden samen te brengen. Agoria organiseert jaarlijks een Smart Cities Forum. Op 1 maart 2018 waren er 330 deelnemers aan het forum, waarvan de helft vertegenwoordigers van de overheid en de helft van de industrie. De publieke sector en de private sector spreken vaak een verschillende taal. Ze hebben ook andere beleids- en bestuursprocessen en daarom is het belangrijk die twee actoren rond de tafel te krijgen.

Agoria reikt ook jaarlijks een Smart City Award uit, met de bedoeling te sensibiliseren rond het onderwerp. De prijs is in 2018 naar Sint-Truiden gegaan. De 'use

cases' die werden voorgesteld en geselecteerd kunnen een inspiratiebron zijn voor andere steden en gemeenten. Aan de grondslag van die cases liggen altijd datasets en realltime data waarvoor specifieke applicaties worden ontwikkeld.

Om overheden en industrie samen te brengen, organiseerde Agoria ook al meer dan dertig workshops in steden. Een voorbeeld daarvan is een recente technische workshop in Roeselare over intelligente ledverlichting voor een fietspad. Naast industriële spelers namen ook experts, Eandis en het stadsbestuur deel. In een workshop wordt bekeken wat haalbaar is, rekening houdend met de wensen van de stad. Andere thema's voor de workshops zijn mobiliteit en parkeren, veiligheid, sluikstorten, energie-efficiëntie, monitoring van fontein en enzovoort. De lokale overheden willen meer inzicht verwerven in wat technisch haalbaar is en hoe ze zich kunnen voorbereiden op de toepassing van bepaalde technologieën in een stad. Agoria wil daarover neutrale adviezen aan de lokale besturen aanbieden.

Een ander belangrijk aspect van de werking van Agoria rond smart cities zijn de strategische meetings met stakeholders. Binnenkort komt er een strategisch overleg met De Lijn over de stelplaats van de toekomst. Als er elektrische bussen komen, zal die stelplaats er anders uitzien dan nu het geval is. Ook de deelsystemen en de cityshuttles komen eraan. In de toekomst zal het businessmodel van een openbare vervoersmaatschappij er anders uitzien.

Ook met Eandis en Infrax loopt er overleg over thema's zoals openbare verlichting, dataplatformen, smart grids, lokale energienetwerken enzovoort. Een smart city bouwt men niet alleen en daarom is de interactie tussen de verschillende stakeholders belangrijk.

Wereldwijde IoT-projecten

Ingrid Reynaert toont een grafiek en tabel van de wereldwijde IoT-projecten in 2017 en daarin staan de smartcityprojecten bovenaan met 23 procent van de projecten, gevolgd door 'connected industry' met 17 procent. Het is dus wereldwijd een zeer belangrijk domein en uit de grafiek blijkt dat Europa daarin een belangrijk aandeel heeft. Verder opgesplitst naar thema blijkt dat mobiliteit op de eerste plaats komt, met opnieuw een belangrijk aandeel van de Europese projecten, gevolgd door utilities (basisvoorzieningen) en verlichting.

Wat is een smart city?

Centraal in de definitie van een slimme stad is het op een slimme manier integreren van data uit verschillende beleidsdomeinen om tot slimme toepassingen te komen. Indien daar nog veel discussie over bestaat, is dat omdat een stad prioriteiten moet stellen. Wil men eerst de doorstroming van het verkeer aanpakken of gaat prioriteit naar de logistiek of de energiefactuur (gebouwen, verlichting)? Er zijn nog diverse andere toepassingen mogelijk, maar een stad of gemeente moet keuzes maken en prioriteiten bepalen.

De digitale infrastructuur is het hart van een smart city en de spreekster toont een grafiek die de infrastructuur opdeelt in lagen. Aan de basis ligt de fysieke laag waar de data worden gecreëerd door verschillende bronnen (sensoren, de stad, de burger, private bedrijven). Daarboven komen de netwerkcommunicatie- en de opslaglaag. Ook daar zijn verschillende technologieën voor transport en opslag van data mogelijk en moet de juiste technologie worden gekozen. In de verwerkingslaag zal artificiële intelligentie een belangrijke rol spelen voor de analyse van big data en realltime data. De verwerkingslaag is de meest cruciale laag omdat zij zal bepalen hoe slim de data worden geïntegreerd en hoe slim de visualisatie zal zijn in de applicatielaag en de laag voor de eindgebruikers (de burgers en de stad).

In Vlaanderen is er al heel wat te doen rond die platformwerking. Antwerpen is zijn platform aan het uitrollen. Het deed een innovatieve aanbesteding voor het OCAPI-project, waarbij ook de omliggende gemeenten zullen worden betrokken. Ook s-Lim en steden zoals Genk, Gent en Kortrijk ontwikkelen een platform. Er zijn dus verschillende individuele projecten om de basis te ontwikkelen om tot een slimme stad te komen. De vraag is volgens Ingrid Reynaert of dat de gewenste situatie is.

SWOT-analyse

Agoria stelde de vraag of de Vlaamse steden en gemeenten klaar zijn om een smart city te worden en maakte een analyse van de sterktes en zwaktes, de kansen en de bedreigingen.

Bij de sterktes hoort de vaststelling dat smart cities een bekend begrip is geworden. Onder meer door het werk van Smart Flanders groeit ook het bewustzijn van het belang van data en een opendatabeleid. Er worden ook steeds meer coördinatoren aangeduid en data-experts aangeworven. Er groeit een politiek draagvlak en bij de succesvolle steden is er een goede samenwerking tussen beleid en stadsadministratie, wat een noodzakelijke voorwaarde blijkt.

Bij de zwaktes is er het gebrek aan kennis over data en IT-architectuur. Er is ook nood aan een nieuwe organisatiestructuur en een nieuwe manier van denken. Vandaag is er nog te vaak silodenken: ieder departement en entiteit heeft zijn proces, zijn datasets en zijn bestuur. Om een smart city te ontwikkelen is een transversale en horizontale werking nodig en het gebrek daaraan bemoeilijkt het werk van de aangeduide coördinatoren. Een grote lacune is ook dat de IT-infrastructuur doorgaans niet klaar is om grote hoeveelheden gegevens te verwerken. Een andere zwakte is dat er momenteel veel proefprojecten lopen op een kleinere schaal en dat is onvoldoende, ze moeten worden opgeschaald. Dat heeft ook te maken met het gebrek aan financiële slagkracht van steden en gemeenten.

Bij de kansen zijn er mogelijkheden om de proefprojecten op te schalen door nieuwe businessmodellen en nieuwe vormen van samenwerking met de industrie, die de financiële slagkracht kunnen verhogen. Er is ook een kans, zeker naar aanleiding van de komende lokale verkiezingen, om met de nieuwe bestuursploeg een langetermijnstrategie, een visie en een roadmap te ontwikkelen. Dat geldt ook voor de visie op het databeleid. Welke data gaat men ontsluiten en welke niet?

Een bedreiging is dat de nieuwe ploegen te veel gaan focussen op kortetermijnacties. Vaak is de focus ook persoonsgebonden. Zeker bij kleine gemeenten hangt veel af van de burgemeester en het engagement van het schepencollege. Security en privacy blijven gevoelige issues in het databeleid en worden vaak ingeroepen als uitvlucht om geen data ter beschikking te stellen, terwijl die bezorgdheden net moeten worden meegenomen in het design van het product. Private bedrijven willen evenmin dat hun systemen worden gehackt. Voor Agoria vormen ook de monopolies bij de intercommunales en de netwerkbeheerders een bedreiging omdat ze de marktwerking verstoren. Ze kunnen te veel acties naar zich toetrekken of weigeren om data ter beschikking te stellen. Een andere bedreiging schuilt in het multistakeholdersmodel. Er moet uiteraard worden overlegd met de stakeholders, maar men mag geen jaren rond de tafel blijven zitten zonder beslissingen te nemen. Coaching om met die processen om te gaan, zou een pluspunt zijn.

Gezamenlijke strategie en roadmap

De lokale besturen hebben een regierol op te nemen. Ze kunnen een beleid uitstippelen rond smart city en het openstellen van data. Data openstellen is geen doel op zich, er is een kost aan verbonden en er moeten uitdagingen aan worden gekoppeld. Via een oproep kunnen ze aan de industrie kenbaar maken welke data

beschikbaar zijn en wat de uitdagingen zijn. Op die manier kan een dynamiek van gebruik van data ontstaan met een kost die economisch en maatschappelijk verantwoord is. Toulouse voert sinds 2012 een dergelijk beleid.

Agoria pleit voor functioneel aanbesteden en het definiëren van KPI's veeleer dan het beschrijven van technische specificaties in de aanbestedingen. Bij technisch zeer specifieke aanbestedingen bestaat het risico dat men de innovatiebeweging mist. Bij functioneel aanbesteden kan men op een andere manier met de industrie samenwerken in dienstenmodellen.

Ook de rol van de private sector is aan het veranderen. Er wordt veel meer ingezet op open architecturen en systemen. De technologie is beschikbaar en het is aan de lokale besturen om daar kennis over te verzamelen. De private sector gaat meer en meer in onderlinge partnerschappen werken en er ontstaan consortia van grote en kleine bedrijven om een antwoord te bieden op de uitdagingen van de lokale besturen. Die consortia gaan inschrijven op aanbestedingen. In de dienstenmodellen is het de private sector die de risico's neemt. Er zijn in het buitenland mooie voorbeelden van publiek-private samenwerking.

Ook de netbeheerders en publieke operatoren hebben een rol te spelen. Er moet in infrastructuur worden voorzien en die moet future-proof zijn, wat vandaag nog niet het geval is. De smart grids zijn er bijvoorbeeld nog niet. Ook het ontsluiten van data is een belangrijke taak om het de private sector mogelijk te maken nieuwe diensten te ontwikkelen.

Uiteraard heeft ook de Vlaamse overheid een belangrijke rol, niet alleen wat het regelgevend kader betreft maar ook in de regie van de data-infrastructuur. Ofwel gaat iedere stad een eigen platform ontwikkelen ofwel zal de Vlaamse overheid een regierol opnemen en faciliterend optreden.

Bottom-up en top-down

In de parlementaire documenten wordt een onderscheid gemaakt tussen de bottom-up- en de top-downbenadering en lijkt het alsof een keuze moet worden gemaakt. Voor Ingrid Reynaert zijn beide echter noodzakelijk. De top-downaanpak is noodzakelijk omdat klimaatdoelstellingen, mobiliteitsdoelstellingen enzovoort door het politieke niveau moeten worden bepaald. Ook de beslissingen over investeringen in infrastructuur moeten aan de top worden genomen. Uit het voorstel van resolutie blijkt ook een zekere afkeer voor controlekamers. Omdat wordt gewerkt met data zal een zekere regie en visualisatie op schermen nodig zijn, zoals dat gebeurt met energie- en watermanagement. Er mag echter geen angst zijn dat de stad daardoor het zeggenschap over de controlekamer verliest. Door de samenwerking en het opstellen van KPI's kan de controle bij de stad blijven.

Ook de bottom-upbenadering is noodzakelijk. Burgerparticipatie is nodig, maar er moet goed mee worden omgegaan. Het kan niet de bedoeling zijn erin te verstikken waardoor enorme vertraging zou ontstaan. Een ander risico is dat de burgers heel veel informatie zouden geven maar achteraf ontgoocheld zijn omdat ze onvoldoende feedback krijgen. Wanneer de burger erbij wordt betrokken, moet hij het gevoel hebben dat met zijn inbreng rekening wordt gehouden.

Smart mobility

Een voorbeeld van de noodzaak aan een visie op zowel lokaal als regionaal niveau is smart mobility. De investeringen in slimme infrastructuur moeten nu gebeuren maar tegen 2030 komen de autonome voertuigen eraan en tegen 2040 worden de mobility hubs verwacht. Het is een complexe materie maar een visie is noodzakelijk en daar kan nu aan worden gewerkt.

De stad Gent heeft een dashboard voor mobiliteit met realltime data over luchtkwaliteit, vrije parkeerplaatsen, openbaar vervoer enzovoort. Indien men echt wil komen tot 'mobility as a service' moeten echter alle niveaus, inbegrepen het federale niveau, en zowel de publieke als private actoren tot een geïntegreerd multimodaal platform komen.

Smart cities bevraging

Freek Couttenier stelt dat Agoria zelf ook belang hecht aan burgerparticipatie. Daarom organiseert het over heel Vlaanderen een bevraging waarbij, in aanloop naar de lokale verkiezingen, aan de mensen wordt gevraagd wat voor hen de prioriteiten zijn bij het inzetten van technologie. De resultaten zouden in de zomer van 2018 beschikbaar moeten zijn. De bedoeling is onder meer aan te tonen dat het noodzakelijk is om prioriteiten te stellen en de verwachting is dat die in landelijke gebieden anders zullen liggen dan in een stedelijke context.

Conclusie

De algemene conclusie van Agoria is dat Vlaanderen toch wat achterloopt, het is er later aan begonnen. Momenteel zit het in de fase van proefprojecten en kleinere innovaties. Het is nu belangrijk te gaan opschalen en effectief uit te rollen, zodat de impact voor de burger duidelijk wordt. De technologie is beschikbaar, nu moet worden gekeken naar de drempels die de uitrol belemmeren.

Een eerste drempel is het gebrek aan visie en bestuurskracht, zoals al door de vorige sprekers aangehaald. Er is ook een gebrek aan financiële slagkracht om op te schalen. De financiële situatie van steden en gemeenten is gekend, er moet naar nieuwe businessmodellen worden gezocht om investeringen te kunnen doen. De private sector kan in de modellen een deel van de verantwoordelijkheid en het risico opnemen, maar de overheid moet het beleid uittekenen, KPI's formuleren en overeenkomsten afsluiten.

Een andere belangrijke drempel is het bestaan van monopolies, dominante partijen die verhinderen dat steden en gemeenten zelf initiatieven nemen. Dat is ook aan bod gekomen in het debat rond publieke verlichting, maar het speelt ook inzake mobiliteit, energie en op andere domeinen.

Ook het silodenken moet verdwijnen. Er zijn nog altijd schotten tussen de departementen. Er is geen gemeenschappelijke visie, data worden niet gedeeld en er is geen samenwerking. Dat maakt het moeilijk om gemeenschappelijke data-platformen te creëren.

Belangrijk is dat de regelgeving volgt en dat er een nieuwe manier van aanbesteden komt. Dat vergt een mentaliteitswijziging bij de ambtenaren, die vaak de gewoonte hebben om technische specificaties aan te besteden en op veilig te spelen. Er is nood aan innovatieve en functionele aanbestedingen.

Aanbevelingen

Agoria pleit voor een horizontale aanpak, zowel wat betreft de visie, de organisatie, het operationele als de integratie van data.

Op lokaal niveau moet competentie worden opgebouwd en moeten er meer investeringen gebeuren op basis van nieuwe businessmodellen.

Van de Vlaamse overheid wordt een aanpassing van de regelgeving verwacht. Inzake energieverbruik en openbare verlichting zou bijvoorbeeld iets moeten worden gedaan aan de openbardienstverplichtingen van de netbeheerders. De autonomie

van het lokale niveau moet worden versterkt zodat steden en gemeenten een lokaal aangepast beleid kunnen voeren.

De vorige sprekers hadden het over het ter beschikking stellen van data door de Vlaamse overheid. Volgens Agoria is dit niet voldoende. Er zal een enorme hoeveelheid data zijn en om die zinvol te gebruiken zijn er platformen nodig en moeten er analyses worden gemaakt met behulp van artificiële intelligentie. De vrees bestaat dat de steden die hiermee beginnen niet ver zullen geraken of dat er conflicterende systemen gaan ontstaan. De Vlaamse overheid heeft hier wel degelijk een rol in te spelen door transversale dataplatformen ter beschikking te stellen van de lokale besturen, die dan op hun beurt en met de nodige autonomie hun keuzes kunnen maken.

4. VVSG

Nathalie Dumarey is stafmedewerker organisatieontwikkeling en smart cities van de VVSG. Ze herinnert eraan dat de VVSG de koepelorganisatie is van alle 308 steden en gemeenten en ook van de OCMW's en een aantal politiezones, hulpverleningszones, intercommunales en sociale verhuurkantoren.

De VVSG is de belangenbehartiger van de lokale besturen maar biedt hen ook heel wat diensten aan, zoals adviesverlening (35.000 vragen op jaarbasis), het organiseren van opleidingen, het faciliteren van netwerkmomenten en werkgroepen.

Het thema smart cities

Wanneer een nieuw thema op de radar komt van de lokale besturen, dan probeert de VVSG zich daaraan aan te passen en erop in te spelen. De VVSG is dan ook blij met de aandacht voor smart cities, een thema dat meer en meer begint te leven bij de lokale besturen. De spreekster heeft de conceptnota en het voorstel van resolutie met aandacht gelezen. Er worden een aantal elementen en noden in besproken die de VVSG zeker kan ondersteunen.

De VVSG ziet de laatste jaren een dynamiek bij de steden en gemeenten. Meer en meer gemeenten gaan slim aan de slag met innovatie en innovatieve technologie om hun dienstverlening te optimaliseren of om een aantal uitdagingen in hun gemeente aan te gaan op vlak van mobiliteit, veiligheid enzovoort.

Maar een smart city is meer dan informatica en technologie. Het is belangrijk om de burger centraal te stellen en te vertrekken vanuit de uitdagingen die er zijn. Technologie kan een middel zijn, maar ook slimme ruimtelijke planning, groeninfrastructuur, initiatieven om de sociale cohesie te versterken maken deel uit van een slimme stad. Agoria stelde al "Een smart city bouw je niet alleen." en daar kan de VVSG zich bij aansluiten. Samenwerking met de andere stakeholders, burgerparticipatie en betrokkenheid van de burger zijn belangrijke bouwstenen. De regisseursrol moet wel in handen blijven van de steden en gemeenten, maar uiteraard in nauwe samenwerking met bedrijven, kennisinstellingen en de burger.

Smart city wordt wel eens gebruikt als een label, maar een smart city zijn mag nooit een doel op zich zijn. Wat niet wil zeggen dat de lokale overheden niet moeten innoveren en mee moeten zijn met de digitalisering.

Wat gebeurt er vandaag?

Nathalie Dumarey overloopt de initiatieven op Vlaams niveau:

- 'Slim wonen en leven' werkt rond duurzaam wonen en is een initiatief van het Departement Kanselarij en Bestuur en het Agentschap Wonen Vlaanderen;

- Smart Flanders is opgezet door het Agentschap Binnenlands Bestuur, dienst Stedenbeleid, dat ook de 'Slim in de Stad'-prijs uitreikt;
- City of Things is een oproep van het Agentschap Innoveren en Ondernemen;
- Smart Energy Cities wordt gecoördineerd door Flux50, de Vlaamse energie-cluster;
- Stuurorgaan Vlaams Informatie en ICT-beleid, met acht thematische werkgroepen (datamanagement, datastandaarden, informatieveiligheid, digitale dienstverlening, interbestuurlijke samenwerking enzovoort) en een duidelijke link met smart cities;
- Informatie Vlaanderen ontwikkelt herbruikbare componenten voor de digitalisering, authentieke gegevensbronnen, openstellen van data en dergelijke.

Smart Flanders werd al toegelicht door een vorige spreker, maar het is belangrijk te vermelden dat de VVSG deelneemt aan de stuurgroep.

De VVSG ziet ook heel wat samenwerkingsverbanden ontstaan, al dan niet regionaal. In s-Lim werken 44 Limburgse gemeenten samen aan een eigen visie en een eigen infrastructuur. In het Toekomstforum Halle-Vilvoorde bundelen 35 gemeenten de krachten. Kortrijk nam het initiatief voor de Smart City Tool Box waarin raamcontracten voor technologische oplossingen ter beschikking worden gesteld van steden, politiezones, ziekenhuizen, OCMW's enzovoort. Het telt nu al negentig partners. Ook verschillende provincies en intercommunales voor streekontwikkeling werken aan een 'smart region'.

De VVSG stelde al een niet-limitatieve lijst ter beschikking van de commissie met initiatieven van steden en gemeenten. Steden als Antwerpen en Gent hebben een sterke visie. Antwerpen gaat voor een City of Things, met een smartcityzone voor het uittesten van oplossingen. Gent heeft een visie op een City of People. Het faciliteert cocreatie in een 'living lab', gaat aan de slag met burgers en startende bedrijven en organiseert hackathons.

Verschillende centrumsteden hebben al een smartcitycoördinator of werven er binnenkort een aan.

Interessant om te vermelden is de studie Smart Portraits van het Kenniscentrum Vlaamse Steden die in samenwerking met imec tot stand kwam en die overzicht geeft van de maturiteit van de centrumsteden inzake smart city.

Ook kleinere steden en gemeenten experimenteren met innovatieve technologieën om hun dienstverlening te optimaliseren. Er worden digitale burgerplatformen ontwikkeld en allerlei applicaties, zoals bijvoorbeeld de stadsapp van Sint-Truiden. Aalter werkt aan een chatbot en heeft geëxperimenteerd met de servicerobot Pepper in het gemeentehuis. Er zijn ook IoT-projecten voor het meten en monitoren van bijvoorbeeld de luchtkwaliteit of de geluidshinder (Knokke-Heist) of voor het sturen van gedragsverandering met een fietsregistratiesysteem (Bonheiden).

Nathalie Dumarey toont een slide met de diverse kennisinstellingen die met de materie bezig zijn. Ze ontwikkelen tools, publiceren leidraden en onderzoeken en bevragen de steden. Het Smart City Institute in Luik heeft een Smart City monitor en imec ontwikkelde een Smart City Meter. Er worden ook studiedagen en events georganiseerd, zoals de masterclasses aan de VUB, en kennisdatabanken en websites gepubliceerd. Het Kenniscentrum Vlaamse Steden, een belangrijke partner van de VVSG, brengt de centrumsteden samen en werkt aan kennisverzameling en -ontsluiting, netwerkvorming enzovoort.

Uiteraard werken ook heel wat bedrijvenclusters en ondernemingen rond het thema smart city. Agoria was als grote marktspeeler een van de eerste actief in Vlaanderen. Er zijn ook bedrijvenclusters actief zoals Smart Cities Vlaanderen en een

dronecluster (EUKA). Smart Belgium Services van Belfius wil werken aan een Belgisch ecosysteem. Ook Voka is actief rond het thema.

Tot slot zijn er op Europees niveau verschillende initiatieven die een invloed hebben op Vlaanderen. Er is bijvoorbeeld Eurocities, het netwerk van grote Europese steden. Een ander internationaal netwerk is Open and Agile Smart Cities, waarvan Antwerpen, Brussel, Gent en Leuven deel uitmaken en dat focust op opendata-standaarden en het belang van burgerparticipatie. Een ander voorbeeld is het netwerk Eurisy, dat wil inspireren en informeren over het gebruik van satellietdata die een effect kunnen hebben op de leefbaarheid in een stad.

VVSG en smart cities

Zoals al vermeld, vindt de VVSG het belangrijk om in te spelen op nieuwe thema's. Sinds september 2017 werd Nathalie Dumarey aangeduid als stafmedewerker Smart Cities en digitale innovatie.

De VVSG wil initiatieven en partners met elkaar verbinden en het overzicht in kaart brengen. Het is belangrijk om lokale mandatarissen te inspireren en te informeren zodat zij ook tot een visie kunnen komen en om hen te helpen en ondersteunen om die visie in de praktijk te brengen. De VVSG krijgt daarvoor een ondersteuning van VLAIO.

Voor het sensibiliseren en informeren van steden en gemeenten werkte de VVSG onder meer aan een website en een praktijkenbank met goede praktijken van binnen- en buitenland.

Er is een werkgroep Smart City opgericht die niet-centrumsteden bevat die ook nieuwsgierig zijn naar de mogelijkheden van innovatie en die onderling informatie uitwisselen. Omdat ze ook in de stuurgroep van Smart Flanders zit, kan de VVSG de wisselwerking tussen beide groepen verzekeren. Ze probeert contacten te leggen met partners en te verbinden waar mogelijk. De VVSG heeft ook inspiratiefiches voor nieuwe raadsleden en andere publicaties, organiseert studie- en inspiratiedagen en beantwoordt adviesvragen.

Voorstel van resolutie en conceptnota – Hoe kan de Vlaamse overheid ondersteunen?

De conceptnota en het voorstel van resolutie bevatten een aantal belangrijke elementen.

Een eerste opmerking is het gebrek aan middelen, financiële slagkracht en kennis bij de steden en gemeenten, zoals al door vorige sprekers aangehaald. Dit is een belangrijke beperking voor de lokale besturen.

In de parlementaire documenten gaat het ook over de nood aan een visie. Dat is eigenlijk de basis. Uit de Smart City Barometer blijkt dat steden en gemeenten voor de ontwikkeling van hun eigen strategie nood hebben aan een gemeenschappelijke visie op een smart city. Er is nood aan een globale, gedragen visie op Vlaams niveau, ondersteund en uitgedragen door alle departementen.

Er zijn reeds heel wat initiatieven en verschillende benaderingen van smart city en smart region. Vlaanderen zal zich duidelijk moeten positioneren in dit landschap en de focus bepalen. Er valt heel wat onder de term smart city: slimme mobiliteit, slimme economie, veiligheid, duurzaamheid enzovoort. Er zijn ook vele raakvlakken met e-government. Er moet een eenduidige visie komen en er moeten prioriteiten worden bepaald. Ook bij lokale besturen zijn er verschillende visies en

invullingen van het thema. De VVSG reikt de hand aan de Vlaamse overheid om hier samen aan te werken.

De Vlaamse overheid heeft al een opendatabeleid, maar zou dit nog beter en meer, door alle departementen kunnen uitdragen. Op die manier kan de Vlaamse overheid het voorbeeld tonen. Het Open Data Charter is een mooi document en biedt heel wat mogelijkheden. Deze principes zouden zeker moeten worden geïntegreerd in het beleid. Er zijn ook een aantal mooie projecten, zoals het project 'Lokale besluiten als Linked Open Data' waar de VVSG zeker achter staat. Ook de pilootprojecten rond data in het kader van Smart Flanders zijn een goed initiatief.

Steden en gemeenten hebben ook nood aan concrete tools om met die data en het databeleid aan de slag te gaan. De Vlaamse overheid kan hen ondersteunen door standaarddocumenten, zoals bestekteksten met clausules over data-eigenschap, ter beschikking te stellen.

Het is belangrijk om te blijven investeren in het uitwerken van datastandaarden. Maar het uitwerken daarvan is op zich niet voldoende. Er moet worden geïnvesteerd om ervoor te zorgen dat elke Vlaamse overheid effectief met die standaarden aan de slag gaat. Bovendien heeft een lokaal bestuur soms te weinig slagkracht om softwareleveranciers te overtuigen gebruik te maken van die standaarden. De overheid kan hierin een rol spelen door bepaalde datastandaarden te verplichten.

De VVSG onderstreept ook het belang van authentieke gegevensbronnen: dit zijn informatiebronnen die door de Vlaamse Regering erkend zijn als de meest volledige en kwalitatieve gegevensbronnen. Die erkenning biedt garanties aan steden en gemeenten dat de datakwaliteit van die bronnen in orde is en dat ze ermee aan de slag kunnen.

Samenwerking is een ander belangrijke element. Er is nood aan afstemming tussen de verschillende departementen en overheden, maar ook rond projecten en subsidies, zodat dit op een gecoördineerde manier kan verlopen. Het Stuurorgaan Vlaams Informatie en ICT-beleid zette al belangrijke stappen. Maar naast het stuurorgaan bestaan er ook initiatieven zoals Smart Flanders en City of Things. Deze initiatieven moeten zoveel mogelijk op elkaar worden afgestemd.

De spreekster gelooft ook sterk in een smartcityecosysteem. Zoals uit haar inleiding bleek, leeft er heel wat in Vlaanderen. Veel bedrijven, kennisinstellingen en overheden zijn er actief mee bezig en steden en gemeenten zien vaak door de bomen het bos niet meer. Er is nood aan overzicht en het verbinden en overkoepelen van de verschillende initiatieven die er zijn. De VVSG is daarom vragende partij voor het creëren van een ecosysteem. VLAIO liet reeds verstaan hier samen met de VVSG werk van te willen maken. Dergelijk initiatief kan echter maar slagen als het gebeurt in samenwerking met alle betrokken departementen en stakeholders en met de lokale besturen als trekker.

Het reeds besproken Smart Flanders is een goed project en een belangrijk leertraject. Maar voorlopig blijft het wel beperkt tot de centrumsteden. Smart Flanders wil een vuurtorenproject zijn voor andere gemeenten. Veel punten die er aan bod komen, zijn ook interessant voor de andere steden en gemeenten. De VVSG ziet na 2019 graag een vervolg van Smart Flanders.

In de parlementaire documenten is er ook oog voor de risico's, onder meer inzake privacybescherming en digitale geletterdheid. Die aandacht is terecht. Het is belangrijk om de inwoners van meet af aan te betrekken. Zonder slimme inwoners komen er geen slimme steden. Uit de Smart City Barometer blijkt ook dat de ondervraagden de menselijke factor de meest cruciale achten in een slimme stad, nog voor de technologische en institutionele factor. Aandacht voor de meest

kwetsbaren en de digitale kloof is belangrijk. Ook daar kan de Vlaamse overheid ondersteunen door zelf vormingsinitiatieven te nemen of initiatieven van lokale besturen te ondersteunen. Uiteraard moet er ook aandacht zijn voor privacy en informatieveiligheid.

In de documenten is ook sprake van een impactanalyse. Wat zal de impact zijn van nieuwe technologieën, zoals blockchain en artificiële intelligentie, op de samenleving en de dienstverlening van overheden? Het is belangrijk te gaan onderzoeken welke processen kunnen worden geoptimaliseerd en welke effecten dat heeft op het lokale bestuur als organisatie. De lokale besturen moeten kunnen investeren in kundig personeel en nieuwe profielen aantrekken, een investering waarvoor ze vandaag niet altijd de ruimte hebben.

Door in te zetten op het ontzorgen van de lokale besturen en een aantal technische zaken te gaan centraliseren, kan er wel ruimte worden vrijgemaakt. Het beheren van een serverpark behoort bijvoorbeeld niet tot de kerntaken van een lokaal bestuur. Een ICT-er in een stad of gemeente is vaak vooral bezig met het beheren en actualiseren van hardware. Als dat op centraal niveau zou kunnen worden georganiseerd, kan er ruimte vrijkomen om meer strategisch bezig te zijn met de digitale transformatie. Het ontwikkelen en beheren van een opendata-infrastructuur en het organiseren van groepsaankopen zijn andere voorbeelden van zaken die meer gecentraliseerd kunnen gebeuren.

Een laatste punt is het ontwikkelen van technische standaarden, uitwisselingsstandaarden, een systeemlaag enzovoort. De Vlaamse overheid ontwikkelde reeds een aantal digitale bouwstenen die echter nog vaak zijn geënt op haar eigen ervaringen. Ze zou meer moeten vertrekken van de noden van een lokaal bestuur.

Nathalie Dumarey besluit dat dit de eerste bedenkingen zijn bij de parlementaire documenten. De VVSG is zeker bereid om daar samen met de commissie en de Vlaamse overheid verder aan te werken en over na te denken.

II. BESPREKING

1. Vragen en opmerkingen van de leden

Wouter Vanbesien vraagt aan de sprekers van Agoria te verduidelijken wie ze bedoelen met dominante partijen en welke monopolies er zijn.

Agoria had het ook over het versterken van de autonomie van de gemeenten, waaruit het lid afleidt dat de Vlaamse overheid te betuttelend zou optreden. Anderzijds bleek uit de toelichting over Smart Flanders dat zij wel vertrekken vanuit wat de gemeenten doen. Kan dit worden verduidelijkt? Cruciaal in het debat is wie er beslist, wat er centraal of lokaal gebeurt en wat de overheid en de private sector zullen doen.

Agoria waarschuwt ervoor participatie als doelstelling voor smart cities naar voor te schuiven, mensen zouden ontgoocheld kunnen worden als hun verwachtingen niet worden ingelost. Dit is volgens het lid een klassiek argument tegen alle vormen van participatie. Slechte participatie zal inderdaad tot frustratie leiden. Maar als men smart cities, met open data als principe, niet gebruikt als instrument van participatie is het volgens het lid gedoemd te mislukken, zowel wat betreft het draagvlak als de werking ervan, maar ook vanuit moreel oogpunt.

Agoria zegt dat er ook een verwerkingslaag nodig is. Als de Vlaamse overheid louter data ter beschikking zou stellen, heeft dat weinig meerwaarde. Hoe denkt Smart Flanders daarover?

De nieuwe legislatuur die eraan komt voor de lokale besturen, moet worden aange-grepen om inzake Smart Cities stappen vooruit te zetten. Er zullen nieuwe bestuurs-akkoorden worden gesloten en meerjarenplannen opgesteld. Wouter Vanbesien hoopt dat de VVSG de motor kan zijn om dit effectief te laten gebeuren.

An Christiaens ziet vanuit haar ervaring dat elk lokaal bestuur en elke lokaal be-stuurder nu bezig is met smartcitytoepassingen, zij het op een beperkte en soms op een iets grotere schaal. Vlaanderen loopt misschien wat achter, maar nu is iedereen ermee bezig. Er zijn veel leuke initiatieven, bijvoorbeeld in Sint-Truiden of Bonheiden. Het probleem lijkt dat iedere stad of gemeente er op zijn eiland mee bezig is, hoewel er ook wel regionale initiatieven zijn. Professor Ballon merkte terecht op dat Vlaanderen als een grote stadsregio moet worden beschouwd. De uitdaging is nu die schaalvergroting te realiseren. Zoals de VVSG opmerkte, is er nu een charter van de dertien centrumsteden dat zou moeten worden uitgerold naar alle Vlaamse steden en gemeenten.

Het lid gelooft sterk in participatie van de burgers. Er moet worden uitgegaan van de positieve kracht van burgerparticipatie en niet van mogelijke negatieve effec-ten. Er is wel een mogelijke discrepantie met de schaalvergroting, omdat partici-patie het best op kleinschalig niveau wordt georganiseerd. Hebben de sprekers daar ideeën over?

De Vlaamse overheid moet nu de zaak stevig aanpakken. De lokale autonomie is belangrijk maar de Vlaamse overheid moet de regierol durven opnemen.

Enkele sprekers stelden dat lokale besturen moeten inzetten op het aanwerven van bekwame personeelsleden, maar daarover hoort An Christiaens tegenstrijdige ge-luiden. Tongeren schreef een vacature uit voor een innovatieambtenaar maar kreeg geen enkele kandidatuur binnen. Indien de lokale besturen budgetten vrijmaken en willen investeren, waar vinden ze dan de nodige bekwame medewerkers? Waar kunnen ze worden opgeleid en hoe kunnen ze naar de lokale besturen worden toegeleid?

Andries Gryffroy heeft, naast de talrijke voorbeelden, vooral van de uiteenzettingen onthouden dat er al veel instrumenten bestaan. Zo is er al een decreet betreffende het hergebruik van overheidsinformatie, dat werd herzien in 2015.

De centrumsteden zijn nu betrokken bij Smart Flanders maar er moet worden ver-meden dat meer landelijke gebieden achterblijven, zoals inzake energie gebeurde, en 'digibeeft' worden. Hoe kunnen de bestaande instrumenten meer kenbaar wor-den gemaakt? In de conceptnota van N-VA wordt ervan uitgegaan dat de Vlaamse overheid zo weinig mogelijk regelgevend moet optreden, omdat te veel regelgeving de innovatie zou kunnen afremmen. Op dat punt verschilt de conceptnota van het voorliggende voorstel van resolutie van Groen. Het lid geeft nog het voorbeeld van de 'driverless cars', waarbij de eerste ongevallen onmiddellijk aanleiding geven tot nieuwe regels. Nieuwe ongevallen zullen opnieuw tot verstrenging van de regels leiden en op een bepaald ogenblik ontstaat een trechter die innovatie tegenhoudt. Het is moeilijk die grens te bepalen.

Hoe directief moet Vlaanderen zijn? Agoria heeft het over het aanpassen van de regelgeving door de Vlaamse overheid. Maar over welke regelgeving gaat het dan, gelet op de bestaande instrumenten? De GDPR is een Europese verordening en de bescherming van de persoonlijke levenssfeer is een federale bevoegdheid. Wat kan Vlaanderen nog decretaal regelen, rekening houdend met de voorbereidingstijd van gemiddeld achttien maanden die een decreet vergt?

Professor Ballon gaf een mooi beeld van participatie in Kopenhagen, maar er zijn ook andere geluiden. Wat houdt participatie in? Betekent dit dat de burger mee

investeert in een project of zal de burger mee beslissen? Indien allerlei kleine drukkingsgroepen mee investeren dan dreigt een log apparaat te ontstaan. Is het niet eerder de idee die van onderuit moet komen?

Het lid heeft nog een specifieke vraag over de taak van de distributienetbeheerders. Volgens Agoria hebben ze een rol te spelen. Een glasvezelverbinding is nodig om allerlei diensten te kunnen aanbieden, maar momenteel is er een kleine oorlog aan de gang tussen Fluvius en Proximus. Is 'fibre to the home' dan een taak van de netbeheerders?

Hoe kan ervoor worden gezorgd dat er geen verschillende eilanden ontstaan met elk een eigen initiatief? De lijst van de VVSG baart Andries Gryffroy zorgen. Vele gemeenten lijken met de beste bedoelingen aan een project bezig, maar hoe kan worden vermeden dat ze in de toekomst opnieuw moeten investeren omdat de data en apparatuur niet aan grotere systemen kunnen worden gekoppeld? De autonomie van de lokale besturen versterken, zou de diversiteit van lokale initiatieven nog kunnen vergroten.

Daniëlle Vanwesenbeeck deelt niet de mening dat het smartcityverhaal door iedereen gekend is. De ondernemerswereld kent het, niet alleen Voka en Agoria maar ook de talrijke ondernemers die een opportuniteit zien om nieuwe toepassingen te ontwikkelen. De gewone burger is echter niet mee. Voor politici is het belangrijk de kiezer te kunnen overtuigen om voor een verhaal te stemmen. Er is dus nog heel wat werk te verrichten om de burger te sensibiliseren en dat moet zowel top-down als bottom-up gebeuren.

In de landelijke gebieden zijn de gemeentebesturen, zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau, vaak nog niet mee met digitalisering en innovatie.

Zoals al aangehaald, mag de overheid niet te betuttelend optreden. Dat is een gekend liberaal standpunt. Maar het belastinggeld moet wel goed worden besteed en dat betekent dat op een gegeven moment een kader moet worden gecreëerd om de middelen efficiënt te besteden. Het lid ziet dus wel een algemene taak voor Vlaanderen om dat kader te creëren.

Het verbaast Daniëlle Vanwesenbeeck dan ook dat het bestaande decreet amper gekend is. Het lid ondervraagt de minister regelmatig over het e-loket voor ondernemers. Dit komt maar niet van de grond omdat de verschillende informaticasystemen niet met elkaar kunnen communiceren. Het is dan ook een absolute prioriteit om ervoor te zorgen dat iedereen met dezelfde datastandaarden werkt. Dit zal helaas nog enige tijd vergen.

2. Antwoorden

Freek Couttenier van Agoria antwoordt eerst op de vragen over monopolies en de autonomie van de gemeenten. Het is aan de gemeenten om op lokaal niveau beleidskeuzes te maken en daarvoor moeten zij een kader hebben. Als een dominante speler, bijvoorbeeld een netwerkbeheerder, bepaalde oplossingen oplegt, in de vorm van standaarden, technologie of diensten aan gebruikers, dan is die autonomie veel kleiner. De spreker verwijst naar de hoorzitting over openbare verlichting. De visie van Agoria is dat de netwerkbeheerders inzake openbare verlichting oplossingen opleggen in plaats van de tools aan te reiken en de gemeenten te begeleiden. Het is een delicaat evenwicht dat moet worden gezocht. De netwerkbeheerders hebben een belangrijke functie, met name een basisnetwerk op punt stellen en toekomstklaar te maken. In de energiesector is het een enorme uitdaging om ervoor te zorgen dat het netwerk de nieuwe technologieën aankan. Er moeten echter vrijheidsgraden zijn. Een gemeente moet bijvoorbeeld in een bepaalde wijk een lokaal energiesysteem kunnen opzetten. Voor de opslag van

energie zal moeten worden ingegrepen in het decretaal kader. Agoria is geen voorstander van een vergaand regulerend optreden inzake smart cities. Wel moeten in een aantal domeinen grendels worden weggehaald.

Agoria is zeker niet gekant tegen participatie, integendeel. Het doet nu zelf een brede bevraging over de prioriteiten van de burgers op beleidsvlak, bijvoorbeeld inake mobiliteit, veiligheid enzovoort. Inzake smartcitytoepassingen moet men op systeemniveau technologieën met elkaar laten communiceren en daarover kan men niet blijven consulteren. Het is zaak de prioriteiten van de burgers te kennen, maar dan als gemeente, stad of Vlaamse overheid de verantwoordelijkheid op te nemen voor de organisatie ervan.

Hoe kunnen de kleine gemeenten erbij worden betrokken? De spreker denkt dan aan het aanreiken van datastandaarden en platformen, die die gemeenten kunnen gebruiken en dus zelf niet hoeven te ontwikkelen. Het is een complexe onderneming om een platform te ontwikkelen dat grote datastromen integreert, relevante informatie uitfiltert en toepassingen aanbiedt. Ook de centrumsteden worstelen daarmee. Agoria ziet het als een taak van de Vlaamse overheid om dergelijke platformen ter beschikking te stellen, zodat de gemeenten een keuze kunnen maken van de diensten die ze willen aanbieden aan de burgers. Voor die platformen moet wel het silodenken van de hogere overheden worden doorbroken, ook over de beleidsniveaus heen. Een voorbeeld daarvan is het samenbrengen van lokale mobiliteitsdata met gegevens van De Lijn en de NMBS. De Vlaamse overheid moet niet overreguleren maar moet de complexiteit voor de lokale besturen verminderen. Smart Flanders is al bezig met het ontwikkelen van standaarden voor open data.

Vlaanderen was een van de eersten om de richtlijn over het hergebruik van overheidsinformatie om te zetten. Het Vlaams Open Data Portaal is. Maar het bevat nog lang niet alle data en de kwaliteit van de gegevens beantwoordt niet altijd aan de vragen van de industrie. Niet alle overheden hebben de capaciteit om die data te genereren, dat vergt organisatie en een budget. Agoria staat open voor een debat over welke data gratis ter beschikking kunnen worden gesteld en voor welke data een zekere vergoeding kan worden gevraagd. Dat debat zal hoe dan ook moeten worden gevoerd. In principe is het een overheidstaak om de gegevens te beschikking te stellen, maar in geval van particuliere toepassingen kan over een vorm van vergoeding worden gesproken.

Er was een vraag over de rol van de netwerkbeheerders inzake 'fibre to the home'. Er zijn al netwerken in Vlaanderen, met verschillende technologische oplossingen die in concurrentie met elkaar staan. Daar een derde overheidsspeler naast zetten, zou de ontwikkeling eerder kunnen lamleggen, los van de gigantische kostprijs die de investeringen meebrengen. De bedragen die daarvoor werden genoemd, zijn niet in overeenstemming met de vooropgestelde ambitie. Voor Agoria is dit niet de taak van de overheid. Het lijkt eerder aangewezen met de operatoren een kader af te spreken om de uitrol van de glasvezelverbinding te realiseren. De energienetwerkbeheerders zouden zich beter concentreren op hun kerntaak, met name energie distribueren.

Nils Walravens, onderzoeker imec-SMIT, antwoordt dat er eerst tijd nodig was om de principes van het Open Data Charter scherp te stellen. In een tweede fase zal over het charter, het decreet en het portaal worden gecommuniceerd met de bedoeling op te schalen. Er zal bijvoorbeeld een aanschouwelijke video worden gemaakt over wat het charter is en waarom open data belangrijk zijn. Die video zal onder meer via sociale media worden verspreid. Er wordt een boekje geschreven dat heel eenvoudig uitlegt wat open data zijn en hoe daarmee aan de slag kan worden gegaan en met enkele voorbeeldcases. Dat zal, onder meer via de VVSG, zo breed mogelijk worden verspreid onder de lokale besturen. Er zal dus zeer breed

worden gecommuniceerd. Alles wat op de website van Smart Flanders staat, zoals het charter en de principes maar ook de voorbeeldclausules kan door iedereen worden gebruikt.

Het decreet betreffende hergebruik van overheidsinformatie laat toe dat een bestuur de marginale kost van het ter beschikking stellen van data aanrekent. In de principes wordt gesteld dat de overheid de gegevens ontsluit die ze nodig heeft voor haar eigen werking. Maar als er specifieke vragen zijn van de industrie of een andere partner en het genereren van die data brengt een marginale kost met zich mee, mag die worden aangerekend. Ook daar is er dus al een juridisch kader voor.

De spreker weet niet of het de rol van de overheid is om te voorzien in een verwerkingslaag. De principes die Smart Flanders voorstaat, gaan uit van een zeer decentrale benadering. Lokale besturen krijgen de autonomie om zelf gegevens te publiceren en andere partners kunnen die visualiseren. Het concept platform is een moeilijk begrip en men moet voorzichtig zijn met het gebruik ervan. Het Agentschap Informatie Vlaanderen kiest nu voor het aanreiken van een aantal bouwstenen, die vaak open source ter beschikking van lokale besturen worden gesteld. Dat is nog te weinig bekend bij de lokale besturen maar AIV gaat meer inzetten op een duidelijke communicatie aan de lokale besturen over zijn aanbod.

Het doorbreken en loslaten van het silodenken behoort tot de kern van het smart-cityverhaal. Er moet transversaal, over de beleidsdomeinen heen, worden gedacht. Het goed inzetten van mensen en middelen wordt dan erg belangrijk. Nils Walravens weet niet of het nodig is om daarvoor een centraal budget aan te leggen in de begroting van de lokale besturen. De verschillende diensten zouden ook de eigen budgetten kunnen aanwenden in het kader van een breder smart-cityprogramma. Op die manier krijgen de diensten ook meer eigenaarschap over die projecten en wordt binnen de organisatie een top-downbenadering vermeden. Daarvoor bestaan er verschillende modellen en de aanpak van de centrumsteden is ook uiteenlopend wat dit betreft.

Meer algemeen zijn er binnen de centrumsteden ook verschillende snelheden en verschillende manieren om zich te organiseren. De vragen van de lokale besturen zijn ook verschillend. Antwerpen en Gent kunnen op de expertise van Digipolis terugvallen, ze kunnen bepaalde zaken zelf doen en zetten ook in op die lokale economie. De kleinere lokale besturen vragen dat de Vlaamse overheid de platformen en bouwstenen zou aanreiken. Er is dus een brede waaier aan noden en vragen bij de lokale besturen. De spreker denkt dat daarop een antwoord kan worden geboden door generieke bouwstenen aan te bieden. Tegelijk kan ook de markt spelen, omdat andere spelers verder met de open data en de bouwstenen aan de slag kunnen.

Het Stuurorgaan Vlaams Informatie en ICT-beleid kan een interessant orgaan zijn om binnen de Vlaamse overheid, met zijn verschillende departementen en beleidsdomeinen, zelf de principes van het charter aan te wenden. Dat zou tot een nieuwe dynamiek kunnen leiden om meer open data die op Vlaams niveau worden beheerd ter beschikking te stellen.

Pieter Ballon deelt de visie dat best met componenten wordt gewerkt die aan de lokale besturen worden aangeboden. Wat betreft de verwerkingslaag en het platform is er inderdaad voorzichtigheid geboden. Het is niet zo dat er één platform bestaat dat de Vlaamse overheid zou kunnen aankopen. De huidige situatie, ook in Smart Flanders, is er meer een van verspreide databronnen die wel met elkaar moeten kunnen communiceren en waarop verschillende componenten moeten worden gebouwd.

Dit betekent niet dat de taak van de overheid licht is. Agoria vermeldde op een slide dat 'mobility as a service' tegen 2025 een feit zou moeten zijn. Dit zou de spreker schandalig laat vinden. Google biedt al twee jaar Waze aan, een app die onder meer alle sluiptwegen aangeeft op basis van realtimedata over het auto-verkeer. Nog zeven jaar wachten op een app die in realtime informatie geeft over de bus, de tram, de trein, de huurfietsen enzovoort is veel te lang. Naast het ter beschikking stellen van die data zou er ook een gemeenschappelijk abonnement moeten worden aangeboden en dat is dan een voorbeeld van een verwerkingslaag of een dienstenlaag. De Vlaamse overheid zou het voortouw kunnen nemen om dit binnen een jaar te realiseren.

Er waren opmerkingen over intercommunales en dominante spelers. Indien men wil dat intercommunales niet de enige spelers zijn die op intergemeentelijk niveau een aanbod kunnen doen, dan zal de Vlaamse overheid er bijvoorbeeld voor moeten zorgen dat samenaankoop over de verschillende regio's heen mogelijk wordt. Indien nu gemeenten samen iets willen opzetten, zijn de intercommunales hun natuurlijke aanspreekpunt. Indien de Vlaamse overheid wil dat er andere spelers zijn, zal ze samenaankoop moeten faciliteren. Dit zal op vrijwillige basis moeten gebeuren want, zoals al vermeld, evolueren de gemeenten met verschillende snelheden.

Er werd gevraagd of er geen tegenstrijdigheid was tussen de nood aan schaalvergroting en burgerparticipatie. Dit is traditioneel een spanningsveld maar de smartcitytoepassingen bieden net de mogelijkheid om dat te overstijgen. In het voorbeeld van Kopenhagen worden de burgers gemobiliseerd rond doelstellingen voor de hele stad en kunnen ze, binnen een op voorhand gedefinieerd kader, mee beslissen over hoe bepaalde budgetten worden besteed. Het kan nuttig zijn om daartoe nog vergaderingen in buurthuizen te organiseren, maar de nieuwe toepassingen kunnen de inspraak een massaler karakter geven. De burgers die voor een project hebben gestemd, worden dan ook medestander in het realiseren daarvan omdat ze er eigenaarschap over hebben.

Hoe kunnen we de kleinere gemeenten meekrijgen en vermijden dat landelijke gebieden 'digibeten' worden? Pieter Ballon waarschuwt ervoor dat de overheid, vanuit de goedbedoelde reflex dat iedereen mee moet zijn, gaat wachten op de traagste of dat ze de budgetten gaat versnipperen. Hij gelooft sterk in het model van de stadsregio's. Investeren in slimme stadstechnologieën gaat men doen waar de noden het hoogst zijn. De toepassingen kunnen dan uitwaaiëren naar de omliggende gemeenten. Smart cities zijn niet gebonden aan de administratieve grenzen van een stad of gemeente. Daarom is een aanpak via de stadsregio's beter dan elke gemeente een eigen platform of eigen applicaties te laten ontwikkelen.

Hoe kan dan worden vermeden dat er verschillende eilanden ontstaan? Bij de oprichting van het Stuurorgaan Vlaams Informatie en ICT-beleid werd vooropgesteld dat de afspraken inzake harmonisatie van standaarden en dergelijke bindend moesten zijn. Pieter Ballon merkt dat dit opnieuw in vraag wordt gesteld, terwijl het net de functie is van dat orgaan om sturend op te treden ten aanzien van de Vlaamse overheid en de gemeenten.

Een commissielid merkte op dat de ondernemers wel mee zijn maar de gewone burger niet. Het begrip smart city is steeds beter gekend. Uit een recente enquête bij 3000 Vlamingen uit alle bevolkingslagen, bleek dat vele mensen al van smart cities hebben gehoord hoewel ze niet steeds goed weten wat het begrip inhoudt. Van de ondervraagden is 80 tot 90 procent, over alle demografische groepen heen, vragende partij voor meer technologie om problemen zoals mobiliteit aan te pakken. De mensen willen bijvoorbeeld weten waar er parkeerplaatsen vrij zijn, waar er files staan, wanneer de bus komt enzovoort. Dit soort concrete vragen houdt iedereen bezig, digibet of niet. De burger wordt dus best aangesproken vanuit de

doelstellingen of naar aanleiding van concrete projecten om de problemen die hij ondervindt aan te pakken.

Mieck Vos, algemeen directeur VVSG, kan grotendeels aansluiten bij de antwoorden die al zijn gegeven. Een nuancering die ze wel wil aanbrengen is dat er soms vooroordelen ten aanzien van kleine gemeenten bestaan. Als er focus, visie en leiderschap is dan kan een project slagen, of het nu klein of groot is. Om smart cities te doen lukken, is de focus uitermate belangrijk en de VVSG wil daar sterk op inzetten. In plaats van machtsdenken moet er worden samengewerkt, steeds vertrekkende van de concrete noden van de burger. Digitale technologieën moeten steeds opnieuw worden bekeken en geëvalueerd vanuit het standpunt van de burger. In een landelijke gemeente zal er bijvoorbeeld minder behoefte zijn aan een app die de vrije parkeerplaatsen aangeeft. Een concrete aanpak op niveau van de regio's, zoals nu gebeurt met de zorgregio's, kan zorgen voor toepassingen op maat van de burgers.

De digitale geletterdheid blijft een aandachtspunt maar de ervaring leert dat mensen toch snel mee zijn als het om eenvoudige toepassingen gaat. Zo zijn er mooie projecten rond buurtzorg waarin vereenzaamde mensen snel digitale technologie leren gebruiken om in contact te blijven met anderen.

Eenvoud, transparantie en samenwerking zijn voor Mieck Vos cruciale elementen om het te doen slagen. De afspraken in het stuurorgaan zouden in brede zin op Vlaams niveau moeten worden toegepast zodat de VVSG als partner de lokale besturen erbij kan betrekken. Er moet immers worden opgelet dat wat op Vlaams niveau wordt afgesproken ook bruikbaar is voor de lokale besturen.

De VVSG wil de autonomie van de lokale besturen absoluut bewaren maar dat moet wel op een efficiënte manier gebeuren. Een aantal zaken kunnen daarom beter op Vlaams niveau worden aangepakt, maar dan wel met zo weinig mogelijk regels die de autonomie en de creativiteit van de gemeenten beknotten. Voor smart cities zou kunnen worden gewerkt met regelluwe zones, maar dan op die punten waar er nood aan bestaat.

Datatechnologie zal mee onze welvaart bepalen. Daarom moet ze worden omarmd maar moet er ook op een goede manier mee worden omgegaan.

Een commissielid merkte op dat gemeenten problemen ondervinden om de juiste talenten aan te trekken. Mieck Vos denkt dat de moeilijkheid is dat van een innovatiemanager vaak wordt verwacht dat hij de hele organisatie meekrijgt en omturmt. Het is dan voor een IT'er interessanter om in een organisatie aan de slag te gaan waarin iedereen al overtuigd is van de mogelijkheden van smart cities. Het is dan aan de steden en gemeenten om het klimaat aantrekkelijker te maken. Dat is een van de redenen waarom een regionale aanpak aangewezen is.

3. Repliek

Andries Gryffroy komt terug op het onderscheid tussen een top-down- en bottom-upbenadering. Professor Ballon had het terecht over het ownership en daarom wordt in de conceptnota de nadruk gelegd op de bottom-upaanpak. Er is een kader nodig, maar om de burgers mee te krijgen moet men ze laten participeren en eigenaarschap geven.

HOORZITTING VAN 5 JULI 2018

I. Inleidende uiteenzettingen

1. Guido Muelenaer, stad Antwerpen

Guido Muelenaer, adviseur Strategie en innovatie van de stad Antwerpen, geeft een presentatie over het 'Living lab voor Vlaanderen', het concept waarmee in Antwerpen een slimme stad vorm krijgt. Hij zal ook aangeven hoe dat nuttig kan zijn voor heel Vlaanderen.

Kader en bouwstenen

Antwerpen heeft een solide klassieke economische basis met haven, industrie, retail enzovoort. Tegelijk zijn er twee nieuwe groeiclusters geïdentificeerd, met name digitale innovatie en circulaire economie. Daarbij is het internet of things het verbindende element. De digitale innovatie geldt als sleutel voor de toelichting, met subsectoren zoals de slimme haven, e-health, slimme mobiliteit en industrie 4.0.

Algemeen heeft Antwerpen de ambitie om een internationale referentiestad te worden voor technologische innovatie. Meer ongewoon is dat daarvoor geen beleidsplannen zijn opgesteld, omdat de stad het wil aanpakken vanuit een flexibele ingesteldheid met een sterke visie en leiderschap. Men wil vooral snel kunnen schakelen in de markt en dat met de diverse, snel wijzigende spelers op de markt. De stad wil partner zijn en geen obstakel in het innovatiesysteem.

Belangrijk daarin als instrument is het 'capital of things'-partnerschap. Dat behelst een relatief informele samenwerking rond een aantal thematieken, samen met de haven, imec en de Universiteit Antwerpen. De slimme stad maakt daarvan deel uit.

Een grafiek geeft weer hoe de verhoudingen zijn tussen digitale innovatie en een slimme stad. Er wordt een innovatieve businessstad ontwikkeld op basis van de twee vermelde groeiclusters: digitaal en circulair. Dat vergt een vooral extern gerichte stad. Er worden door de stad zelf maar ook vaak via matchmaking initiatieven opgezet of gefaciliteerd, altijd met externe partners. Voorbeelden zijn Blue Gate Antwerp, BlueChem, StartupVillage en The Beacon. Doel is om economische welvaart te creëren. Een slimme stad gaat uit van stedelijke problemen en zoekt daar oplossingen voor, wat een meer intern gericht proces is. Maar beide werelden overlappen. Men kan geen slimme stad maken zonder een externe en diverse innovatiewereld. Het ecosysteem van Antwerpen is belangrijk om de slimme stad te realiseren. Alles steunt op een interne stedelijke IT-innovatie met in Antwerpen de ontwikkeling van het ACPaaS-platform. Alles is onderling afhankelijk.

Een eerste bouwsteen is The Beacon. De stad trok 1,4 miljoen euro uit om dat project te doen slagen. In het kader van het internet of things wordt er een ecosysteem uitgebouwd met het kloppend hart in het gebouw. Gevestigde ondernemingen, scale-up en start-ups moeten er samen met zowat 150 onderzoekers van imec en de Universiteit Antwerpen ontwikkelingen realiseren in het kader van het internet of things. De focus ligt op industrie, logistiek en smart city. Al twintig bedrijven staan te popelen om een contract te ondertekenen. Het gebouw telt 12.000 vierkante meter en er kan derhalve een serieuze ontwikkeling gebeuren.

Ook van belang als bouwsteen is het ACPaaS, het Antwerp City Platform as a Service. Het stadsbreed IoT-platform maakt er integraal deel van uit. De stad hanteert dat open platform als basis om een aantal interne toepassingen op te schrijven, maar het kan eventueel ook ter beschikking van derden worden gesteld.

Derde en laatste bouwsteen is het 'Buy from start-ups'-verhaal. IT-opdrachten gingen in het verleden steeds naar de grote spelers, maar sinds enkele jaren heeft de IT-dochter Digipolis een actief programma uitgerold om grote opdrachten op te knippen in kleinere, voor start-ups beheersbare deelopdrachten. Ze worden aan hen gegund en in de markt gezet via challenges en niet via vuistdikke bestekken. De start-ups komen ook zelf pitchen in plaats van dikke dossiers in te dienen. Deze innovatieve manier van aanbesteden krijgt de steun van Europa en heeft al geleid tot 195 contracten met start-ups. Vanaf 2018 wordt de coaching en begeleiding daarvan nog geïntensifieerd om hen sterker te maken en meer te betrekken bij dat soort contracten. Dat draagt onmiskenbaar bij tot het uitbouwen van een slimme stad en een platform als ACPaaS.

Ambitie en prioriteiten

Wat houdt die slimme stad dan in en welke ambitie heeft Antwerpen? Een slimme stad evolueert voortdurend. Het is een permanent proces, het einddoel slimme stad bestaat niet. Men blijft zoeken naar slimme oplossingen voor reële problemen in de stad van burgers, bezoekers, bedrijven en 'brains' (de studenten). 'Slim' impliceert het gebruik van nieuwe technologieën, het internet of things, artificiële intelligentie enzovoort om de dienstverlening te verbeteren.

Belangrijk is de 'quadruple helix', met name een samenwerking met partners in een open innovatiemodel. Er is dus samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen, burgers en bedrijven. Die partnerschappen werken van onderuit, in cocreatie. Slim besturen is samen oplossingen zoeken en dat steeds opnieuw doen.

Er zijn door de stad prioriteiten afgebakend om te grote versnippering tegen te gaan. De schaarse middelen kunnen dan zo efficiënt mogelijk worden besteed. De vijf prioriteiten zijn slimme dienstverlening, slimme mensen, slimme veiligheid, slimme mobiliteit, slimme energie en materialenbeheer.

Cruciaal is de samenwerking met imec, dat over Vlaamse middelen beschikt om Smart Flanders te ontwikkelen. Dat is een strategische opdracht. In afspraak met de Vlaamse overheid werd ervoor gekozen om met slimme oplossingen te experimenteren in het kader van City of Things, waarbij Antwerpen een 'living lab' is. Van daaruit wil men dan oplossingen uitrollen over heel Vlaanderen. De stad werkt mee aan die experimenten omdat ze haar rol als referentiestad wil opnemen. Wat er wordt ontwikkeld, kan verder worden uitgerold en mogelijk zelfs de wereld veroveren.

Er is een convenant met imec afgesloten. Dat regelt de uitwerking van de zogenaamde 'smart zone', de experimenteerzone van de stad en imec. Het is een mooi afgeijnd gebied, geconcentreerd rond de Sint-Andrieswijk in het zuiden van de stad. Er is een zeer brede sociale mix te vinden, in een residentiële zone, met toch ook veel winkels. Het betreft een vrij dichtbevolkte zone met aardig wat bezoekers. Er is een autoluwe straat maar toch ook een drukke mobiliteitsas met openbaar vervoer enzovoort. Mensen moeten in die smart zone de slimme stad kunnen ervaren. Er worden projecten opgezet en dan bekijkt men in samenspraak met de burgers van de zone hoe men best tot welke oplossingen komt. Er is een goed georganiseerde participatie van bedrijven, bewoners en handelaars, via verschillende kanalen. De bevindingen daarvan zijn meegenomen in de uitbouw van de smart zone. Dat is essentieel. Zonder participatie mislukt de smart zone onherroepelijk, stelt de spreker.

Doel is dat iedereen de vruchten van de smart zone plukt, ook wie geen smartphone heeft. De burger moet kunnen ervaren wat de nieuwe technologieën mogelijk maken. In bepaalde toepassingen kan dat technologieonafhankelijk. Binnen de smart zone zijn dan drie cases uitgekozen. Een eerste project draait rond slimme

verlichting. De intensiteit van de lichten op de Sint-Andriesplaats reageert in functie van de beweging op het plein. In het kader van veilig oversteken, het tweede project, worden via een slimme maar speelse oplossing mensen ertoe aangezet de rode lichten te respecteren. Een laatste project spitst zich toe op lossen en laden. Die projecten zijn in volle voorbereiding en uitwerking. Er volgen andere projecten, zoals bijvoorbeeld preventie bij een hittegolf. Er zijn ook projecten die buiten de smart zone worden uitgerold.

Heel belangrijk voor de uitwerking van dergelijke projecten is het databrokernetwerk. Een slimme stad met heel veel IoT-toepassingen verzamelt een enorme hoeveelheid data. De stad Antwerpen heeft een opendatabeleid en moedigt het delen van data ook aan. Ze moet er dan wel voor zorgen dat mensen, organisaties en bedrijven efficiënt met die data kunnen werken. Dat is wat het databrokernetwerk biedt.

De spreker herhaalt de vijf belangrijke bouwstenen van de slimme stad. Er is technologie nodig, een stadsplatform (zoals ACPaaS), een levend stadslab en een digitaal ecosysteem gekoppeld aan een datastrategie.

Verworven inzichten

Wat is er geleerd uit al die processen? Een van de belangrijkste inzichten luidt volgens Guido Muelenaer dat een slimme stad een continu proces is. Het einddoel verlegt zich steeds. Open innovatie is een sleutelwoord en Antwerpen gelooft dan ook sterk in de slimme samenwerkingen binnen de quadruple helix. Experimenten moeten de ruimte krijgen, of ze nu lukken of mislukken, zolang men eruit kan leren en ze ultiem naar uitrolbare oplossingen leiden. Vaak zijn regels daartoe een obstakel. Tegelijk moet er aandacht zijn voor kwaliteitsvolle data, en dat gebeurt met het databrokernetwerk. Privacy is daarin een belangrijk element en de bescherming daarvan moet worden geregeld. Antwerpen kan dat niet alleen, maar de stad wil wel een voortrekkersrol te spelen om te komen tot uniforme open data in het Smart Flanders van morgen.

Het zonder meer digitaliseren van de bestaande processen in een stad is niet altijd de meest aangewezen slimme oplossing. Men moet de processen grondig durven analyseren en in vraag stellen. Het afschaffen van een proces kan soms nuttiger zijn dan het digitaliseren ervan.

Innovatie en experimenten zijn spannen, maar ze hebben een solide basis nodig, een infrastructuur. Dat vormt vaak een uitdaging, ook gelet op het wettelijke kader. Het gaat dan over technologische infrastructuur – 5G, LoRa, Sigfox, 'fibre to the home' enzovoort – maar net zo goed over eenvoudige zaken als slimme camera's, verkeerslichten en straatmeubilair. Zonder die infrastructuur zijn de oplossingen niet toepasbaar. Alles draait om de slimme applicaties die daarop steunen.

Aanbevelingen

Guido Muelenaer formuleert nog een aantal aanbevelingen. Vlaanderen stimuleert de samenwerking binnen de quadruple helix tussen alle overheden – federaal, Vlaams, steden en gemeenten – en dat moet het blijven doen, via financiële stimuli en het delen van goede binnen- en buitenlandse praktijken. Dat is een eerste aanbeveling.

Er is al een Open Data Charter. Antwerpen heeft de principes daarvan al eerder goedgekeurd. De volgende uitdaging is om het aanbieden van gedeelde data goed te krijgen. Daartoe is het pionierswerk met het databrokernetwerk van belang.

Antwerpen beschikt al over een vrij goed uitgewerkte open architectuur. Maar de idee om tot een Vlaamse blauwdruk te komen, is zeker interessant. Op termijn zou het daarmee mogelijk moeten zijn om meer kostenefficiënte ontwikkelingen te realiseren. Bij het ontwikkelen van die blauwdruk kan ACPaaS in Antwerpen al een goede leidraad bieden.

Tot slot is er nood aan experimenteerruimte en regelarme of regelloze zones. Die zijn nodig om innovatie te versnellen. De minister-president diende hierover al een conceptnota in bij het Vlaams Parlement (*Parl.St.* VI.Parl. 2017-18, nr. 1403/1). Regels beperken vaak innovatie, soms op heel simpele punten. Bij het realiseren van slimme oplossingen voor het oversteken van een straat lijken er bijvoorbeeld allerlei regels te bestaan waaraan een zebrapad moet voldoen. Ook laad- en los-zones kunnen niet zonder meer worden afgesloten, omdat het openbaar domein betreft.

Wat heeft Antwerpen te bieden?

Wat heeft Antwerpen te bieden in het Vlaamse verhaal? Met het databrokernetwerk bouwt men er aan een open architectuur en de ervaring en kennis van imec, ACPaaS, maar ook NxtPort, het initiatief van de haven, wordt samengelegd. De ervaringen en het resultaat van het werk staan ter beschikking van Vlaanderen. Er is nood aan open standaarden, modulariteit, schaalbaarheid en dat in een architectuur die de overheid moet schrijven en bewaken.

Antwerpen is een experimenteerruimte voor heel Vlaanderen, met de City of Things, en de smart zone. Die projecten staan open voor iedereen. Geregeld worden er samen met imec challenges voor de smart zone uitgeschreven. De beste kandidaten om oplossingen uit te werken worden dan gekozen.

The Beacon is een plek waar imec en UA samen met bedrijven slimme oplossingen bedenken. Het is een innovatiehub die openstaat voor nationale en internationale spelers. Met die boodschap van samenwerking en met een open hand naar Vlaanderen sluit Guido Muelenaer zijn betoog af.

2. Bart Rosseau, stad Gent

Bart Rosseau is diensthoofd Data en informatie van de stad Gent. Het concept van smart cities is in Gent vertaald naar 'City op People'. De spreker zal ook de aanpak inzake data van Gent toelichten en het belang van cocreatie, de Vlaamse en Europese netwerking en de impact daarvan op lokale initiatieven. Voorts zal hij ingaan op de 'city of people'-trajecten en conclusies.

Concept

De term smart cities is al een tiental jaren in gebruik. Pas na drie tot vier jaar kreeg de stem van de steden enig gewicht in dat kader. Samen met andere steden in Vlaanderen en Europa merkte Gent dat de dominantie van bedrijven voor hiaten zorgde. Nieuwe technologie moest geïmplementeerd worden over oude, soms middeleeuwse infrastructuur. De stratenplannen van Gent, Antwerpen en Leuven laten bijvoorbeeld niet zomaar het uitbouwen van een grid toe.

Het duurde ook vijf jaar of langer vooraleer het begrip 'bewoner van een stad' naar boven kwam. Een slimme stad zonder slimme bewoners is echter niet mogelijk.

Een slimme stad heeft de ambitie om complexe problemen op te lossen, maar moet dat ook doen binnen complexe structuren. In Gent kwam men uiteindelijk tot het City of People-traject, vanuit de idee dat geen enkele slimme stad dezelfde is. Het lokale DNA is het vertrekpunt. In Gent is er geen aparte smartcitystrategie,

maar probeert men de algemene strategie zo slim mogelijk te maken. Er worden geen nieuwe partnerschappen uitgebouwd in functie van de slimme stad, maar de bestaande worden maximaal geactiveerd in het verhaal.

Data zijn het fundament, het is de basis voor het uitbouwen van kennis en informatie. Hoe digitaler de keten kan worden gemaakt, des te sneller is kennis en informatie bruikbaar om in acties om te zetten. Technologie is een middel en geen doel op zich. Technologie hoeft niet digitaal zijn, een slimme oplossing kan ook niet-digitaal zijn. Cocreatie is slim. Gent gaat ervan uit dat de stad in cocreatie wordt uitgebouwd door iedereen die daar belang bij heeft. Dat wordt vertaald in de aanpak, die ook in andere steden te zien is.

Burgemeester Daniël Termont formuleerde het als volgt: "Het gaat daarbij niet (altijd) om de grootste technologische innovaties, maar om ideeën die concrete oplossingen bieden voor complexe maatschappelijke uitdagingen. De participatie en cocreatie die kenmerkend zijn voor Gent zullen centraal staan. De stad wil de vernieuwende ideeën die leven onder de burgers, de bedrijven en binnen de kennis- en onderzoeksinstellingen benutten en verder opschalen.". Het vertrekpunt is dus zeker niet dat alle goede ideeën uit de administratie komen.

Pionieren met data

Een belangrijke stap in het bewustmakingsproces binnen de administratie, en het ecosysteem rond de initiatieven, is het pionieren met data en open data. Gent is ermee begonnen in 2009. Er was de grote belofte van een grote economische meerwaarde. Een Europese studie sprak van een meerwaarde van 20 miljard euro. Ook zouden honderden start-ups worden ontwikkeld. Dit is te ambitieus gebleken, een aantal randvoorwaarden werden niet ingevuld.

Het idee van transparantie van open data en cocreatie werd wel heel gemakkelijk geïmplementeerd en dat heeft ook een maatschappelijke meerwaarde. Het publiceren van data, open voor consultatie en hergebruik, schept een sfeer van vertrouwen. Op basis van eenzelfde omschrijving van situaties en problemen kunnen oplossingen worden geformuleerd. De meerwaarde van open data ligt dus buiten het eerste technische domein. Zo is men daar ook mee verder gegaan.

Met 'Traffic Management as a Service' probeert men bijvoorbeeld de verkeerssituatie in Gent te beschrijven door gebruik te maken van zaken die de facto al gemeten worden door onderzoeksinstellingen en privébedrijven. Er wordt getracht overeenkomsten te sluiten en datastromen bij elkaar te brengen om een vollediger beeld te krijgen. Men probeert dat te verankeren in processen en wil op basis daarvan partnerschappen aangaan om nieuwe inzichten te creëren en oplossingen te realiseren. Bart Rosseau merkt op dat die aanpak losstaat van de klassieke aanpak binnen administraties om de volledige controle te houden over de informatiestroom, van datacollectie tot oplossing. Er wordt uitgegaan van een impliciet vertrouwen tussen de partners en dat ligt buiten de comfortzone van vele administraties.

Het behelst ook meer dan de zogenaamde API's, de 'application programming interfaces' die ervoor zorgen dat software met elkaar kan praten en informatie kan uitwisselen. Daarin investeren blijkt zeer zinvol. Als het evenwel niet vertaald wordt naar leesbaarheid voor mensen, mist men ook veel opportuniteiten om tot inzichten te komen. Pas toen in beeld werd gebracht hoe iets voor de mensen kon worden gevisualiseerd, werd ook de meerwaarde van werken met open data duidelijk. Een beeld van het dashboard van Gent toont dat een aantal kerncijfers en indicatoren en data heel leesbaar kunnen worden aangeboden. Mensen die bezig zijn met duurzaamheid en participatie maken er heel dankbaar gebruik van om thema's te kaderen, in te leiden of daarop voort te bouwen. Ook de monitoring van voortgang wordt zo mogelijk.

In de voorbije twee jaar ontstond er meer gevoeligheid voor thema's zoals privacy, intellectuele eigendom en individuele rechten. Informatie kan gevoelig zijn, niet alleen omwille van privacy, maar evengoed omdat de combinatie van data ongewenste effecten kan geven. Een app als Strava houdt bijvoorbeeld bij hoe snel de gebruikers ervan lopen en langs welke route. De stad had interesse in die data, om te bekijken of er bij de heraanleg van straten rekening kan worden gehouden met looproutes. De lokale overheid heeft daar evenwel niet zomaar toegang toe. Ook individuen hebben niet meteen de mogelijkheid om te beslissen wie er van data gebruik kan maken.

Gent onderzoekt in het City of People-traject of het mogelijk is een technische omgeving aan te reiken die mensen meer controle biedt over hun eigen data en wie ervan gebruik kan en mag maken. Een gelijkaardig traject loopt in de gezondheidssector rond medische data voor onderzoeks- en verzekeringsdoeleinden. Hallo.Gent is een technisch traject waarin wordt bekeken of men die omgeving kan realiseren. Technisch kan het, maar de uitdaging is de technische aanpak te vertalen naar iets dat bruikbaar is voor wie minder technisch onderlegd is.

Cocreëren

Bart Rosseau toont op zijn beurt de afbeelding van de quadruple helix, die ook door de spreker uit Antwerpen werd getoond. De cocreatiegedachte is dus gekend.

Cocreatie bestaat al langer dan de idee van de quadruple helix. De sterkste trajecten in Gent zijn niet eens digitaal of zijn niet eens geïnspireerd op het traditionele smartcitydiscours. Die initiatieven kunnen wel versterkt worden door er een digitale component aan te koppelen. Het draagvlak, de probleemdefinitie en de wens om tot een oplossing te komen, zijn al aanwezig. Het idee om toepassingen die worden ontwikkeld als open source te ontwikkelen of te publiceren, maakt dat initiatieven sneller van elkaar kunnen leren.

De spreker geeft in dit verband het voorbeeld van de 'Torekes'. Dat is een lokale munt die in een Gentse wijk wordt gebruikt, een wijk die traditioneel wordt geassocieerd met sociale uitdagingen zoals (kans)armoede, etnische diversiteit en werkloosheid. Voor de digitalisering, kon men door vrijwilligerswerk op papier Torekes verdienen die dan onder meer in buurtwinkels te gelde konden worden gemaakt, of voor korting in de bioscoop konden dienen. Ze zijn intussen digitaal gemaakt, zij het niet zozeer voor de eindgebruiker, maar wel voor de organisatie. Het middenkader digitaliseren, kon het platform veel sterker maken en dat verlicht de inspanningen van de vrijwilligers.

In 2017 is men in Gent begonnen met het 'commons'-idee te beschrijven en te ontwikkelen. Er zijn heel wat initiatieven ter zake, zowel digitaal als niet-digitaal. Gent wil daaruit leren hoe het idee van cocreatie aan slim besturen kan worden gekoppeld. Michel Bauwens is expert ter zake. De conclusies zijn te vinden op www.commonsgent.be. Het gaat om initiatieven die van onderuit groeien, maar de doorvertaling naar duurzame initiatieven en de daaraan gekoppelde businessmodellen vergt begeleiding en inzicht in wat er als basisinfrastructuur vanuit de overheid mee kan worden ondersteund. Het moet duidelijk zijn welke ruimte start-ups nodig hebben om daarop een businessmodel te bouwen.

Cocreatie kan ook heel individueel zijn. Iemand wilde in zijn vrije tijd een bepaalde ontwikkeltaal leren. Hij begon de data van de bezetting van parkeergarages in Gent bij te houden en heeft zichzelf aangeleerd om daarop voorspellende modellen te bouwen. Hij heeft die inzichten met de stad gedeeld, zodat die nu ook de waarde van dergelijke modellen kent. Dat laat onder meer toe betere bestekken te schrijven voor aankopen in de markt.

Cocreatie gaat nog verder, met onder meer Smart Flanders. Gent bekijkt met de andere steden hoe men van elkaar kan leren, onder meer op bestuurlijk domein. Dat gebeurt ook in het Kenniscentrum Vlaamse Steden, waar er gezamenlijk uitdagingen worden besproken, alsook de doorvertaling naar de praktijk, bestekken en aanpak.

Cocreatie situeert zich ook op het regioniveau, oppert de spreker nog. Smart cities hebben ook impact in de regio en in landelijke gebieden. Er zijn dus nog uitdagingen.

Vlaamse en Europese steun

Vlaamse en Europese steun waren essentieel om de evolutie mogelijk te maken. De Vlaamse steun voor het opendataproject kwam van de Vlaamse Innovatie Projecten. Dat betekende twee jaar voorsprong. Het verduurzamen van 'linked open data'-inspanningen is mee ondersteund door Smart Flanders. De data die via de dataportalen worden gepubliceerd, worden via het DCAT-profiel opgenomen in het Vlaams opendataportaal en stromen door naar het Europese portaal. Via het Europese dataportaal hebben initiatiefnemers zo rechtstreeks toegang tot alle in Vlaanderen gepubliceerde data. Ook dat is mogelijk geworden met Vlaamse steun.

De productencatalogus die in Vlaanderen is opgemaakt, liet Gent toe om veel sneller de digitale dienstverlening vorm te geven en duurzaam te maken. De opmaak van de OSLO-standaarden gebeurt met hulp van Informatie Vlaanderen. Dat maakt het mogelijk de dienstverlening sneller te digitaliseren. Gent wacht nog in spanning af of de stad ook VLAIO-steun kan genieten. De stad maakt dus dankbaar gebruik van de mogelijke Vlaamse steun.

Gent is voorts met nog andere steden actief binnen Eurocities, bijvoorbeeld in het Knowledge Society Forum. Dat is een van de werkgroepen waarin de thematiek aan bod komt. Daar vond men veel steun inzake visieontwikkeling voor toepassing van technologieën op de schaal van Gent. De impact van de GDPR is er ook besproken.

OASC, Open and Agile Smart Cities, brengt de Vlaamse centrumsteden samen rond onder meer technische standaarden en de beoordeling ervan in de eigen context. Ook modelarchitectuur is aan de orde geweest op Europees niveau.

Een aantal projecten met Europese steun moeten leren hoe technische mogelijkheden kunnen worden omgezet naar concrete beleidsuitdagingen. Men kijkt bijvoorbeeld uit naar de resultaten van PoliVisu, waarvoor Informatie Vlaanderen ook mee in het consortium zit. Daarin wordt bekeken hoe men de datavisualisatie goed kan aanwenden in een beleidscontext, zowel voor beleidsmakers op politiek niveau, als voor beslissingsnemers op administratief niveau en tevens in participatietrajecten voor vertaling naar de bevolking.

City of People-trajecten

Gent is bezig met de vermaatschappelijking van de zorg. In het kader van de City of People-trajecten gaat men lokaal op zoek naar partners. Zowel imec als UGent, OCMW Gent en het stadsbestuur zijn daarbij betrokken. Concreet bekijkt men hoe de technologie en sociale innovatie kunnen worden aangewend om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen.

Uitdagingen

De uitdagingen zijn nog legio. Zoals aangehaald door de spreker van Antwerpen blijven infrastructuur en funding aandachtspunten. Ze bepalen de keuzemogelijk-

heden voor de volgende twintig jaar. Er is derhalve voorzichtigheid geboden in de keuze, maar flexibiliteit moet inherent zijn.

Inzake architectuur en modulaire componenten gaat het erom de investeringen in informatietechnologie binnen een bepaalde visie te stroomlijnen. Ook binnen Vlaanderen en ACPaaS blijken de keuzes niet altijd neutraal te zijn. De impact op langere termijn wordt bekeken.

Ook de snelheid van besturen is een uitdaging. Zo wordt bekeken hoe op de realltime data die binnenstromen ook in realtime kan worden gereageerd. In een partnerschap is de snelheid van beslissingen nemen nog altijd een uitdaging. Er zijn meer voorafgaande afspraken nodig, er moet meer in scenario's worden gedacht.

De inschatting van de impact van technische evoluties op het stedelijk weefsel blijft volgens Bart Rosseau een aandachtspunt. Een vraag is bijvoorbeeld of alle informatie aan burgers mobiel moet worden verstrekt dan wel via grote schermen op een plein. Gent wil de impact op het menselijke gedrag kennen en weten wat iets betekent voor het gewenste beeld van de stad.

3. Ludo Kelchtermans, Smart Region Limburg

Ludo Kelchtermans, lid van het directiecomité van s-Lim, licht toe wat dat s-Lim inhoudt en hoe de zaken in Limburg worden aangepakt. Er was in Limburg in elk geval wel behoefte aan een plan. S-Lim vertegenwoordigt 44 gemeenten en moet die op één lijn krijgen.

Zowat drie jaar geleden is alles begonnen met het boek *Smart Cities* van Pieter Ballon, dat verdeeld werd onder de burgemeesters en de leden van Nuhma. Nuhma is het Limburgs Klimaatbedrijf waarvan de spreker algemeen directeur is. Men ging op pad om iedereen mee te krijgen. Dat leidde in augustus 2017 tot de oprichting van s-Lim, een nieuwe structuur waarvan Nuhma en Inter-Media de oprichters zijn die voor het kapitaal zorgden.

Slimme regio = proces

Vooraleer iets op poten te zetten, moet men nadenken over de behoefte en de functionaliteit. De fundamenteën van een plan moeten solide zijn. Een slimme regio is een proces, waarin het bepalen van de noden belangrijk is, een visie moet worden vastgelegd, beleidskeuzes gemaakt en een helder toekomstbeeld voor ogen moet staan. Er duiken altijd hindernissen op, maar men moet werken vanuit een doel en een roadmap. De participatie van de burger is van belang en, zoals door de voorgaande sprekers aangehaald, ook cocreatie en de triple en de quadruple helix. Uiteindelijk is er ook het bigdataverhaal, waarbij de analyse moet leiden tot beter inzicht en beleidsmatig bijsturen.

Visie en roadmap

S-Lim ging van start met een enquête bij de 44 gemeenten. Op die manier wilde men de stand van zaken leren kennen en een beeld krijgen van de toekomstvisies. Vanaf dat punt ging men aan backcasting doen en het streefbeeld van de toekomst proberen te benaderen. Er werden keuzes gemaakt, bouwstenen gekozen en prioriteiten bepaald. Daaruit kwamen al snel een aantal quick wins aan de oppervlakte. Die zijn intussen gerealiseerd, zo is onder meer het dynamisch verkeersmanagementsysteem gegund en volop in uitrol. Er zijn digitale klimaatplannen ontwikkeld met tools om de convenants op te volgen.

Bij het bepalen van de roadmap en visie moeten alle stakeholders betrokken worden en bottom-up werken is daarbij zeer belangrijk.

Eenmaal bij de uitvoering aanbeland, komt er een top-downaanpak op gang. Het resultaat wordt dan wel aangeboden op een zekere schaalgrootte en 'as a service'.

De kosten komen evenwel voor de baten. Het nieuwe goud, zoals de data worden genoemd, zal zijn waarde hebben, maar men kan daar vooralsnog niet op rekenen. S-Lim bekijkt op elk ogenblik wat de databroker kan bijbrengen. De opbrengst is nog niet in het exploitatiemodel meegenomen.

Uit de bevraging zijn vooral streefbeelden naar voor gekomen, met een focus op een wendbare overheid, het digitale loket (dat nog een inhaalbeweging vraagt) en de bekommernis over lokale handel. Limburg kent geen grootsteden, maar wel enkele steden zoals Genk en Hasselt en een aantal buitengebieden. De typologie is anders dan in een grootstad, maar toch leven dezelfde bekommernissen over mobiliteit, milieu en veiligheid. Dat streefbeeld komt voort uit het model van samenwerken. Samenwerking is de sleutel. Ook daarvoor staat de s in s-Lim. Ook schaalgrootte is cruciaal, want anders wordt alles onbetaalbaar. Verder is het een strategisch concept op de lange termijn en zijn er synergieën. Een andere sleutel is de betrokkenheid van zoveel mogelijk stakeholders.

Bouwplan

De spreker toont een grafiek waarop de werking van s-Lim wordt uitgebeeld. Op basis van het streefbeeld werd het bouwplan opgesteld. Analyse wees uit waarmee gemeenten bezig zijn, waar de eigen autonomie zit en wie de grote spelers zijn. Met wie moet er gepraat worden en waar kunnen de gemeenten ondersteuning gebruiken? De domeinverantwoordelijkheid van spelers zoals Fluvius, De Watergroep en de afvalintercommunale wordt gerespecteerd, maar er worden afspraken gemaakt over de data die ze genereren en die beschikbaar zijn.

Zodra men met data begint te werken, is het belangrijk dat er een hub onder komt te staan die alle data kan capteren. De domeinverantwoordelijke staat in voor zijn domein maar de open data kunnen worden gecapteerd en ondergebracht in één grote datavijver. De cross-verticale samenwerking verrijkt de data. De andere sprekers hadden het over transversale samenwerking.

De nieuwe datasets leiden tot innovatie. Dat model wordt verder aangevuld met andere data, open en publiek, maar ook van sociale netwerken. Dat hele proces leidt tot analyse en datamining. Die werkt dan weer beleidsondersteunend. Als men bovendien gedragswijziging bij de burger kan bewerkstelligen, dan is er ook functionaliteit toegevoegd aan het plaatje, in het beleid en het gedrag van de burger. Dat zou dan moeten resulteren in meer welvaart en welzijn.

S-Lim faciliteert data en bouwt geen eigen apps. Dat laat men over aan de privé-sector. De datahub is perfect te verbinden met andere datahubs op het niveau van andere steden, Vlaanderen enzovoort.

Toepassingen

Met het bouwplan voor ogen wordt gekeken naar toepassingen, domeinen en prioriteiten. Vanuit de focusgroep met de steden en gemeenten zijn er quick wins aangegeven. Heel wat steden en gemeenten zijn met een eigen stadsapp bezig. Waarom zou er niet één Limburg-app zijn? Dat is functioneler en efficiënter. Met betrekking tot mobiliteit werd een dynamisch verkeersmanagementsysteem gegund. Stedelijke gebieden kunnen het gebruiken voor geleiding van het verkeer,

maar kleinere gemeenten gebruiken het om het fietsbeleid te ondersteunen. De Bonheiden-app kan al op het platform draaien, net als andere quick wins.

Met de netbeheerder is gewerkt rond openbare verlichting en er is een piloot-project opgezet rond KRC Genk. Een andere problematiek die naar boven kwam was het sluikstorten, daarvoor werd samengewerkt met Limburg.net. De complexiteit wordt dan ook duidelijk. Iemand kan bijvoorbeeld een foto maken van een sluikstort, die via de datahub naar Limburg.net doorsturen en daarbij de geolocatie doorgeven. Dat moet dan echter leiden tot een actie van het logistiek apparaat, anders heeft het weinig zin. De burger is niet geïnteresseerd in hoe dat gebeurt, maar in de oplossing die dat proces genereert. Hij wil feedback daarover en moet ondervinden dat er wordt geluisterd. Dat is een belangrijke vorm van participatie.

Een project waarvoor kortelings een aanbesteding wordt uitgeschreven, zijn de digitale infoborden om informatie te delen. De outdoorschermen zijn getest. De kanalen ervan kunnen nuttige informatie brengen, die vooralsnog allemaal op papier wordt gepubliceerd. Er is ook een link met BE-Alert. In de toekomst is misschien ook reclame mogelijk.

Op bepaalde domeinen zijn samenaankopen in voorbereiding. Er wordt dan gewerkt met een menukaart, van waarop steden en gemeenten inhouse kunnen afroepen. Er is een aanbod van klein naar groot en dat kan systematisch uitgerold worden. Met Nuhma, het Limburgs klimaatbedrijf, zijn er initiatieven genomen om de gemeenten bij te staan en bijvoorbeeld het smart grid uit te rollen. Dat gebeurt met de tool die door Future Proof Smart Cities wordt aangeleverd. Op die manier komt een geconsolideerd model tot stand.

Datahub

De datahub is een investering die in samenwerking tussen Nuhma en Cipal Schaubroeck is gebeurd. Het was een onmisbaar element. De datahub telt momenteel twee klanten, met name s-Lim en Cipal Schaubroeck. De bedoeling is uiteraard dat te verruimen.

Indien data het nieuwe goud zijn, is er volgens de spreker behoefte aan een platform waar de publieke verantwoordelijkheid over de data correct wordt beheerd. Privacy en veiligheid zijn belangrijk en het is een publieke verantwoordelijkheid om daar correct mee om te gaan.

Het CSN-platform is voldoende solide om de data te kunnen beheren. Het is opgebouwd met opensourcebouwstenen. Er is geluisterd naar wat experts van imec en iMinds hebben verteld inzake het ontsluiten van data. Het platform is schaalbaar en klaar om mee de toekomst te bepalen. Al is het voor de spreker essentieel dat er een Vlaams verhaal wordt geschreven en dat niet elke stad in zijn eigen platform moet investeren. De Vlaamse overheid kan een gemeenschappelijk platform faciliteren.

Het platform heeft diverse tests doorstaan, bijvoorbeeld een hackathon in Berlijn, en heeft zijn deugdelijkheid en performantie bewezen. Als men tot een zekere governance kan komen, dan kunnen andere partijen er niet alleen klant maar ook medeaandeelhouder of partner van worden.

Enkele voorbeelden

Wat heeft s-Lim al gedaan? In het kader van de slimme borden is de data-uitwisseling al gerealiseerd. Er komen data van Fluviu of Infrax Limburg binnen die in realtime kunnen worden geprojecteerd op de schermen. Op die manier kan bijvoorbeeld worden weergegeven wat het verbruik en de productie van groene energie is in een gemeente.

Cipal Schaubroeck heeft in Leuven in samenwerking met Option een toepassing gerealiseerd met sensoren die onder meer luchtkwaliteit meten.

Bij KRC Genk zijn er geregeld evenementen. Daar zijn toepassingen mogelijk met de ANPR-camera's, de openbare verlichting, het optimaal ontsluiten van de parings enzovoort.

Het dynamisch verkeersmanagementsysteem is gegund en in volle uitrol.

Het volgende project is een audio- en videomanagementsysteem waarbij ook gebruik wordt gemaakt van de data die aanwezig zijn op federaal niveau, maar die weinig worden uitgewisseld. Politiezones en steden en gemeenten zien in camera's mogelijkheden vanuit veiligheidsoverwegingen, maar net zo goed om tellingen te doen. Een degelijke en GDPR-conforme uitwisseling van data kan een grote efficiëntie genereren. Zo moet er maar één data protection officer zijn en geen 44, voor elke gemeente.

De openbare verlichting wordt straks mee aangestuurd door regensensoren en de meting van verkeersintensiteit.

Cipal Schaubroeck stelt op basis van de parkeerdata van Mechelen een dashboard ter beschikking om aan te geven waar de meeste kans op een parkeerplaats is. Die toepassing heeft ook een voorspellende waarde.

De Bonheiden-fietsapp is aantrekkelijk, maar was niet volledig gedigitaliseerd. Dat is intussen verder doorontwikkeld en op het platform geïntegreerd. Er hoeven niet langer Excelbestanden te worden bijgehouden. Ook digitale graving van fietsen is mogelijk.

Succes = samenwerking en schaalgrootte

De kritische succesfactoren zijn voor Ludo Kelchtermans samenwerking en schaalgrootte. Dat werd ook door de voorgaande sprekers benadrukt. Investeren in een platform loopt als snel in de ettelijke miljoenen euro. Een voldoende schaalgrootte laat toe die investering te dragen. De structuur van s-Lim is gekapitaliseerd. Er is 35 miljoen euro uitgetrokken om die op de schaal van Limburg te kunnen uitrollen. Het is een investering die voor de lange termijn is gebeurd en die niet tot Limburg beperkt hoeft te blijven.

4. Philippe Vlietinck, gemeente Knokke-Heist

Philippe Vlietinck, schepen van Informatica van Knokke-Heist, stelt dat het in Knokke-Heist in de eerste plaats gaat om de zee en het strand en de veiligheid daaromheen. Het is een mooie gemeente die ook de ambitie heeft om een slimme gemeente te worden.

Uitgangspunt ICT-beleid

De inspiratie is gehaald in Kopenhagen en Barcelona, de voorlopers in het smart-citiesverhaal. In 2011 zijn de eerste pilootprojecten opgezet rond onder meer geluidsoverlast, een item dat zeer gevoelig ligt in Knokke-Heist. Men bouwde ervaring op om dan in 2017 een 'proof of concept' neer te zetten samen met Engie en Aptus.

Er is steeds uitgegaan van de meerwaarde voor het bestuur, de unidirectionele captatie van gegevens voor het nemen van beslissingen op beleidsniveau. Maar zeker zo belangrijk, en bidirectioneel, is de toegevoegde waarde voor de burger, de bezoeker/vakantieganger en de tweede verblijver. Dat alles moet gebeuren in

een gezonde financiële context. Met de zeer beperkte middelen van de gemeente is voor de concepten toch nog tussen 50.000 en 100.000 euro vrijgemaakt in 2017 en 2018. De businesscase, de return voor de gemeente en de bezoekers, is voor Knokke-Heist primordiaal.

De slimme stad is gekend als concept. Doelstelling is de levenskwaliteit verhogen, de gemeente efficiënter organiseren en de afstand tussen inwoners en bestuur verkleinen. De technologie vormde de basis om een 'proof of concept' te realiseren waarin werd nagegaan of alles werkt: de sensoren, de captatie, de antennes en de technologie voor de verwerking van big data. Op die manier komt men tot rapportering en beslissingen.

Citysense

Het project kreeg de naam Citysense mee, 'het kloppend hart van Knokke-Heist'. Er zijn 66 sensoren geplaatst, maar op termijn moeten het er 2500 worden. Er is gebruikgemaakt van het Sigfoxnetwerk en Aptus. Dat is een vorm van cocreatie. De spreker toont een aantal foto's die het project illustreren.

Voor de gemeente waren de passanten en de openbare werken van belang. Het bestuur wil weten in welke lanen en straten er veel verkeer is, om op termijn daar waar nodig voorzieningen te treffen die de mobiliteit optimaliseren. Ook luchtkwaliteit en waterniveau wil de gemeente opvolgen. Temperatuur en vochtigheid worden gemeten en afval gemonitord. Het geluidsniveau wordt onder controle gehouden. Parkeren is, zoals op andere plaatsen, een probleem en een geleiding kan soelaas brengen. Prioriteiten voor Knokke-Heist zijn netheid en veiligheid. Ook laadpalen, sport en gps-tracking werden meegenomen in het sensorenconcept.

Philippe Vlietinck toont een aantal concrete voorbeelden. Zo zijn er slimme vuilnisbakken geplaatst. De netheid is zeer onvoorspelbaar vanwege de seizoenswerking. In de winter volstaat een dagelijkse ophaling, in de zomer gebeurt dat twee- tot driemaal per dag. Om dat te optimaliseren kan men via sensoren meten hoe vol de vuilnisbakken zijn en voorspeld worden wanneer ze moeten worden geleidigd.

Met sensoren wordt ook het waterniveau gemeten in de riolen en waterlopen, en dat in realtime. Dat voorkomt mogelijk het soort wateroverlast dat zich kort geleden in de Lippenslaan voordeed.

Er zijn intussen zeven laadpalen geplaatst. Het worden er 22 en in de toekomst allicht tweehonderd tot driehonderd. Vraag is of die laadpalen efficiënt worden gebruikt en niet louter om te parkeren.

In de lokalen van de gemeente wordt de vochtigheid en de luchtkwaliteit gemeten.

In de Natiënlaan wordt ingaand en uitgaand verkeer gemeten om zo onder meer slimme verkeerslichtenregeling mogelijk te maken. Het helpt ook bij politieel ingrijpen, alles in realtime. De toegang tot de watertoren werd via sensoren beveiligd.

Met een gewone knop kunnen allerhande sensoren in werking worden gezet.

Aptus heeft een cockpit gerealiseerd. Met een mobiel apparaat, zoals bijvoorbeeld een iPad, krijgt men zicht op alle informatie van de 66 sensoren, in realtime. Ook het batterijniveau van de sensoren wordt gemonitord.

Slimme watermeters

Naast de 'proof of concept' wil de gemeente overal de traditionele watermeters, die nog huis aan huis moeten worden gecontroleerd, vervangen zien door slimme, digitale watermeters. In een contract met Water-link is vastgelegd dat de vervanging in de volgende vijf jaar zal gebeuren. Dat maakt het mogelijk het volledige verbruik per dag bij te houden en te visualiseren. Eventuele lekken kunnen worden gedetecteerd. Aan de klant kan heel wat informatie verstrekt worden.

City-app

Knokke-Heist ziet, zoals ook de Limburgse steden, heil in een city-app, waarin delen van de beschikbare data kunnen worden geraadpleegd, zoals de parkeergegevens, het waterverbruik en tal van andere gegevens. Er zijn heel wat toepassingen mogelijk, maar het juiste, gebruiksvriendelijke product is nog niet gevonden, ondanks een marktbevraging. Het zou voor bevolking en bezoekers van de gemeente een duidelijke meerwaarde zijn.

Toekomst

Voor de volgende legislatuur wordt een strategisch plan voorbereid. Dat moet uitgaan van de noden en prioriteiten en van de ervaringen met de 'proof of concept'. In een nieuwe verkaveling zijn er wachtbuizen aangelegd in functie van het Living Lab. In de zomer van 2018 is er gratis wifi voor iedere bezoeker van Knokke-Heist.

Er is samenwerking met andere besturen, overheden en partners. De cocreatie is een feit. Er wordt met Cevi samengewerkt, die nu al de backhand van de ICT uitvoert, om alle toepassingen te bundelen.

Een testcase staat op stapel rond slimme armbandjes voor verloren gelopen kinderen op het strand. Per seizoen lopen ongeveer honderd kinderen verlopen in Knokke-Heist. De armbandjes kunnen niet alleen nuttig zijn om kinderen met Google Maps terug te vinden, maar ook voor bejaarden kunnen ze nuttig zijn.

De Slimme Meetlijn wordt verder uitgerold. Er is een beperkt budget van 50.000 euro dat men zo zinvol mogelijk besteedt.

Uitdagingen

De meeste uitdagingen zijn al door de andere sprekers vermeld. Het opzetten van een strategisch plan staat voorop. Realtimedata moeten de plaats innemen van de klassieke, geantidateerde informatie. Ook uniformiteit en integratie zijn cruciaal. Er ligt nog enig missionarisch werk in het verschiet om echt iedereen te betrekken bij de smartcityaanpak. Open data moeten ultiem ter beschikking gesteld worden van alle actoren om innovatie aan te moedigen, aldus Philippe Vlietinck.

5. Eddy Van der Stock, Vlaamse ICT Organisatie

Eddy Van der Stock is voorzitter van de Vlaamse ICT Organisatie of V-ICT-OR. Het is een vzw die de koepel vormt voor iedereen die met informatie en technologie bezig is bij de lokale overheden. Ook internationaal is er sinds 2012 een verankering via de Linked Organisation of Local Authorities, LOLA.

Het belangrijkste draagvlak is evenwel de stuurgroep Lokaal e-government, waarin alle ambtelijke koepelorganisaties uit steden en gemeenten – bijvoorbeeld die van algemeen directeurs en de financieel directeurs – vertegenwoordigd zijn, samen met Vlaamse en federale entiteiten zoals ABB, AIV, het Facilitair Bedrijf, de Federale Overheidsdienst Beleid en Ondersteuning enzovoort. Om de zes weken wordt

samengezeten om een aantal punten te bespreken. Smart cities en de bouwstenen ter zake staan meer dan eens op de agenda. De aanwezigheid van diverse entiteiten is van belang, ze doet samenwerkingsverbanden ontstaan over het hele Vlaamse grondgebied. Er is tevens een vertegenwoordiging van alle regio's, daarmee bedoelt de spreker regio's zoals het Meetjesland, Pajottenland, de Vlaamse Ardennen, het Brugse Ommeland, Noord- en Zuid-Limburg enzovoort. Er is een vertegenwoordiging van groepen van gemeenten die samenwerken rond informatie en technologie die samenwerken in die regio's.

V-ICT-OR organiseert zelf opleidingen, kennisdagen en congressen en doet maturiteitsbegeleiding van lokale besturen en projectmatige begeleiding, met sterke focus op alles rond informatiebeheer, de kwaliteit en veiligheid van informatie, met de GDPR als een belangrijk aandachtspunt. Een andere focus is technologie.

Stapsgewijs is V-ICT-OR aanbeland bij de uitwerking van een referentiegemeente: de Vlaamse virtuele gemeente, een smart city avant la lettre. Door de jaren heen heeft de organisatie een aantal componenten aangereikt die van belang zijn ter ondersteuning van een smart city. Dat moet stapsgewijs gebeuren en in de juiste volgorde. Het paradepaardje is de open standaardisatie voor lokale overheden of OSLO, wat intussen de open standaardisatie voor gelinkte overheden is geworden en werd geadopteerd door de Vlaamse overheid. Het is een van de onmisbare componenten voor een slimme stad. Er zijn ook digitaliseringstrajecten zoals een horecaloket, waar alle vergunningen voor een horecazaak op één portaal te vinden zijn. Er is ook bijvoorbeeld Buy IT Public, een portaal voor lokale besturen om componenten aan te kopen. 'Blockchain on the move' is recent van start gegaan.

Ondersteunende studies

Wat zijn de ondersteunende studies en welke bouwstenen heeft V-ICT-OR gecreëerd voor de smart cities? In samenwerking met de Antwerp Management School en de Nederlandse professor Hans Mulder is een boek uitgebracht 'Bouwdoos Masterplan voor Slimme Gemeenten'. Het betreft een studie die niet enkel in Vlaanderen en België is gebeurd, maar ook in Schotland, Estland en Nederland, om te zien welke componenten daar voor smart cities zijn aangewend. Schotland is een minder gekend voorbeeld, maar de vergelijking met Vlaanderen is frappant, aldus Eddy Van der Stock. De regionale kenniskringen en samenwerkingsverbanden op regionaal niveau waarvan in Vlaanderen sprake worden daar vertaald in 'counties'. Dezelfde oplossingen moeten aan de burger ter beschikking worden gesteld, zowel door een kleine gemeente als door een grote stad.

In Estland is er het verhaal terug van de 'servicebus': een bijna allesoverheersende informatiesnelweg waarover de slimme services bewegen. Een belangrijke les uit Estland is dat er daar heel sterke publiek-private samenwerkingsverbanden bestaan. In Vlaanderen is er sprake van het MAGDA-platform, dat dienst doet voor maximale gegevensdeling tussen verschillende overheden. Estland betreft daarbij ook de privésector.

Aandachts- en pijnpunten

Er zijn aandachtspunten en pijnpunten komen bovendrijven door de studie. De meeste daarvan zijn al door de andere sprekers vermeld. Zo is er een verschil in snelheden en maturiteit. De maturiteitsmeting bij de Vlaamse gemeenten wijst uit of men goed of slecht bezig is inzake het onderwerp slimme gemeente. Een heel kleine gemeente kan net zo goed zeer slimme oplossingen neerzetten, aldus de spreker. De omvang van de gemeente bepaalt dus niet of men het goed doet.

Oplossingen aankopen op de markt is op zich niet moeilijk. De veranderings-trajecten binnen kleinere besturen om een slimme gemeente te worden, zijn dat wel.

De schitterende bouwstenen die bij zowel Vlaamse als federale overheid ter beschikking zijn, ressorteren niet onder een collectieve regie en zijn derhalve te weinig gekend bij de kleinere gemeenten. De implementatietrajecten zijn niet eenvoudig.

Er zijn mogelijkheden tot synergie en er zijn mooie oplossingen, maar iedereen gaat via een ander onderhandelingstraject op zoek naar die oplossingen. Waarom ook daar niet zoeken naar een collectieve aanpak?

Er zijn in de hoorzitting al vele slimme oplossingen getoond, maar de Vlaamse ICT Organisatie merkt toch dat de quick wins vaak niet duurzaam zijn. De levensduur ervan is vaak kort.

De spreker betreurt ook de sterke leveranciersafhankelijkheid van de Vlaamse steden en gemeenten.

Een ander pijnpunt is het ontbreken van de juiste skills op lokaal niveau.

Trajecten zoals innovatief aanbesteden en slim 'procurement' worden te weinig gevolgd. Dossiers gaan daarom vaak gepaard met een enorme administratieve rompslomp.

De overeenkomsten inzake het serviceniveau zijn niet altijd even duidelijk. Met informatieveiligheid, kwaliteit en vertrouwelijkheid wordt niet altijd op een goede manier omgesprongen.

Participatie en cocreatie zouden een must moeten zijn waar de doelstelling het toelaat. Op het terrein blijkt echter dat informatietechnologie nog te vaak niet inclusief is en als iets apart wordt beschouwd.

Vlaamse Virtuele Gemeente

Met de pijnpunten is men aan de slag gegaan. In 2012 werd het concept van de Vlaamse virtuele gemeente – VlaVirGem – gelanceerd. Het idee was dat de administratieve processen en de publieke dienstverlening in de meer dan driehonderd gemeenten moesten doorgaan, maar dat men wel een nieuwe virtuele gemeente kon opzetten, een referentiegemeente waar alle slimme oplossingen bij elkaar worden gebracht. Alle mooie oplossingen die al in de hoorzitting werden vermeld, horen volgens de spreker thuis in een soort van 'winkel' waar besturen kunnen gaan shoppen naargelang de behoefte en hun budget. Zo zouden de fysieke gemeenten stapsgewijs kunnen 'verhuizen' naar het concept van de virtuele gemeente.

De spreker toont een figuur die het concept van de Vlaamse virtuele gemeente weergeeft. Tot vandaag is er een sterk silovormige werking van de gemeentelijke diensten. De gemeenten zijn al slim, maar er wordt nog te veel verticaal naast elkaar gewerkt, ook binnen de eigen gemeente. De virtuele gemeente voorziet in een aantal ondersteunende horizontale lagen die met elkaar zijn geconnecteerd via een gemeenschappelijke digitale infrastructuur. Ze moeten ook over dezelfde data beschikken en met dezelfde processen aan de slag gaan. Bovendien zouden ze ook met dezelfde horizontale applicaties en digitale services moeten werken. Over al die lagen heen hangt het concept van gegevensbescherming, of de naleving van de GDPR. Daarmee moet men in alle lagen rekening houden. De horizontale lagen moeten wel strak gescheiden zijn van elkaar.

Wat zijn de uitdagingen?

In de gemeenten blijken de verschillende diensten nog altijd te beschikken over verschillende informatie over burgers en ondernemers. Daar moeten authentieke gegevensbronnen soelaas bieden.

Het eigenaarschap van data blijft een probleem, het is vaak ingebed in systemen waarbij de gemeente niet of moeilijk eigendom van de data kan claimen.

Expliciet digitaal denken is noodzakelijk, niet louter inzake processen maar ook in het kader van regelgeving. Vanuit de regelgeving moet mee worden gedacht aan de digitale concepten en nieuwe processen.

Het is essentieel de open standaarden voort te zetten. Er wordt voortdurend gepraat over open data en dat is een goede zaak, maar niet alles kan en mag ook zomaar worden gedeeld. Daarom heeft de spreker het liever over open standaarden. Zolang de gegevens immers niet gestandaardiseerd zijn, kunnen ze ook niet worden uitgewisseld. De slimme apps die worden ontwikkeld, worden dan toegespitst op de gemeente die met bepaalde en specifieke informatie aan de slag gaat. Eddy Van der Stock roept daarom op om het OSLO-verhaal te versnellen. Pas met een open standaardisatie kan gegevensuitwisseling gebeuren zoals het hoort.

De samenwerking tussen de private en publieke sector is een must. Uit de eigen trajecten heeft de Vlaamse ICT Organisatie geleerd dat de private sector bereid is om mee te investeren in de werking van de overheidsinstellingen. Ze willen meewerken aan een vereenvoudigde en verbeterde overheid.

Een andere uitdaging is het modulair herbruikbaar maken van bepaalde oplossingen. Het uitwerken van deeloplossingen – microservices of applicatiefuncties, zoals ze ook worden genoemd – is goed, als het maar modulair denken inhoudt. Het is niet meer aan de orde om brede oplossingen uit te werken die tal van nutteloze functionaliteiten bieden.

OSLO, OCAPI en andere tools

Waarom is het OSLO-traject zo belangrijk? De eerste fondsen ervoor waren private middelen. Zoals door de vorige sprekers al werd aangehaald, is er een massa aan informatie uit sensoren, slimme meters, camera's enzovoort. Die moet kunnen steunen op standaardisatie om ze uitwisselbaar te maken. Indien dat niet gebeurt, kan men niet met dezelfde oplossingen werken en moeten er telkens voor gelijkaardige problemen nieuwe oplossingen worden uitgewerkt.

Verschillende slimme oplossingen zijn in de stad Antwerpen al verknipt in deeloplossingen met het zogenaamde ACPaaS. Einde 2015 is het Antwerpse platform voor het eerst gematcht met het VlaVirGem-concept. Door die twee samen te brengen, is een Open City API-platform ontstaan. Daarvoor wordt intussen de funding gelegd, om zo de gemeentelijke dienstverlening via microservices en applicatiefuncties stapsgewijs uit te zetten.

Een ander traject is het Samen Aanbesteden, waarmee in Aalter werd gestart. Ook daar is er eenzelfde conceptueel denkspoor naar één platform met verschillende oplossingen. Het is voor V-ICT-OR een soort van proeftuin om te zien of dat ook echt werkt.

Vanuit de organisatie worden ook gratis tools aan alle gemeenten aangeboden. Een eerste is een catalogus waarin alle slimme oplossingen worden samengebracht. Alle leveranciers met slimme oplossingen mogen die gratis aanbieden in de catalogus. De gemeenten zelf kunnen in de tool een eigen inventarisatie aanbrengen.

Een tweede instrument is een tool voor meting van informatieveiligheid en GDPR. Ook dat wordt door V-ICT-OR gratis aan de gemeenten ter beschikking gesteld. Het betreft een 16 stappenplan waarmee gemeenten een maturiteitsmeting kunnen doen inzake informatieveiligheid. De tool is helaas nog te weinig bekend.

Maar wie wijst de weg?

Wie wijst de weg inzake slimme steden en gemeenten? De spreker toont een afbeelding van de zogenaamde 'taart van Staffans' met de domeinen mobiliteit, milieu, economie, gezondheid, onderwijs, stadsontwikkeling enzovoort, en onderaan de smartcityservices. Die vergen nog heel wat werk. De diverse domeinen met elkaar verbinden vanuit de privaat-publieke samenwerkingsverbanden kan best, maar toch moet in eerste instantie de eigen lokale overheidswinkel op orde gezet worden. Bij een analyse daarvan kan men uitgaan van een gemeente als economisch, sociaal en politiek systeem, maar net zo goed als een technologisch systeem, waar alle technologieën samenkomen.

Wanneer men uitgaat van de gemeente als technologisch systeem blijkt dat de burger en ondernemer, de klant met andere woorden, centraal moet staan in de dienstverlening. De digitale oplossingen moeten ten dienste staan van die klant. De infrastructuur om die slimme services aan te bieden, moet eveneens ter beschikking worden gesteld. Het grote knelpunt blijft echter de uitwisseling van gegevens, zoals al aangehaald. Des te meer slimme instrumenten er in de gemeente zijn, des te meer data ze moet capteren en des te meer ze iets met die gegevens wil doen. Het moeten echter nog slimme data worden en beleidsdata. Daar zit volgens de spreker het knelpunt in het smartcityverhaal. Digitale services en infrastructuur evolueren en kunnen worden aangekocht. De manier waarop men ermee aan de slag gaat, is nog een geheel andere uitdaging.

Digitale agenda

In 2016 heeft V-ICT-OR, dat wil werken voor alle Vlaamse steden en gemeenten, zelf een traject ter zake uitgetekend. Het traject telt vier fasen.

Een eerste is de inventarisatiefase, die alle mogelijke slimme oplossingen bij elkaar brengt. Ze worden op één 'schap' gezet, met name de softwarecatalogus. Vanaf september 2018 krijgt die de titel oplossingscatalogus mee, omdat het over meer dan software alleen gaat. In de aanloop naar de tweede fase gebeurt een toetsing om na te gaan in hoeverre alle steden en gemeenten die oplossingen gebruiken.

De tweede fase is het meten van de adoptiegraad om de maturiteit van de gemeenten te kunnen vaststellen. Dat is in 2016 voor het eerst gebeurd, in samenwerking met de Vlaamse overheid en de VVSG, en zorgde voor enkele verrassingen. Uit de maturiteitsmeting bleek dat het in de adoptiefase niet louter gaat om onwil van de gemeenten, maar evengoed over ontbreken van de juiste skills en over componenten die vanuit het Vlaamse of federale niveau worden aangereikt en die niet zonder meer in de gemeentelijke werking kunnen worden ingepast.

In de derde fase wordt daarom getracht die componenten te verbeteren. Behalve verbeteren beoogt de derde fase ook innoveren. Daarbij komen de al aanwezige trajecten in Gent, Antwerpen, Knokke-Heist en andere steden en gemeenten te pas. Waar al een innovatietraject is doorlopen, neemt men dat mee in de cyclus, maar niet zonder dat een standaardisering is gebeurd ten behoeve van alle lokale besturen. Dat gebeurt in samenwerking met de Vlaamse overheid. Het Agentschap Informatie Vlaanderen, het Agentschap Binnenlands Bestuur en het Facilitair Bedrijf bekijken samen met de steden en gemeenten hoe de standaardisatie kan worden doorgevoerd en hoe ze bouwstenen mee op het 'schap' kunnen zetten.

Dit derde traject verloopt volgens de spreker te traag, maar V-ICT-OR is een vzw. Het zoekt nu niet zozeer fondsen vanuit de overheidsinstellingen, maar veeleer samenwerkingsverbanden met de private sector. Zo is bijvoorbeeld voor de digitale aangifte van overlijdens een vergaande samenwerking opgezet met de private sector. Er zijn nog andere voorbeelden.

De horizontale ondersteunende lagen van de Vlaamse virtuele gemeente zouden voor alle Vlaamse steden en gemeenten toepasbaar moeten zijn. Welke actoren spelen dan daarin een rol? De private sector kan worden aangesproken voor de connectiviteit, infrastructuur en datacentra, software bouwen enzovoort. De overheid dient voornamelijk de datalaag, de proceslaag en de gegevensbeschermingslaag stevig in eigen regie te houden. Het gaat er niet om driehonderd smart cities te bouwen, maar wel één smart city die dan aan alle verschillende entiteiten wordt aangeboden.

Strategische beleidsprincipes en ondersteuningsprincipes

V-ICT-OR heeft achttien strategische beleidsprincipes geformuleerd. Dat geeft al aan dat er nog aardig wat werk aan de winkel is. De studie met professor Hans Mulder – die tevens adviseur was van de Commissie-Elias die in de Tweede Kamer onderzoek verrichte naar het falen van IT-projecten in de overheid – leerde overigens dat de gelijkens tussen Vlaanderen en Nederland frappant was.

Eddy Van der Stock licht er enkele beleidsprincipes uit. De focus op schaalgrootte en interbestuurlijke samenwerking kwamen al aan bod.

Het afdwingbaar interbestuurlijk kader hoeft men niet groot te zien. Als het gaat over automatisering, huivert men doorgaans bij de idee aan regelgeving. Tegelijk is dergelijk kader ook een must als het erom gaat hoe data vorm krijgen.

Het aspect leveranciersafhankelijkheid en het 'only once'-principe kwamen ook al aan bod.

Behalve de strategische beleidsprincipes zijn er ook zes ondersteunende principes afgelijnd. Eén daarvan spitst zich toe op de impact van de implementatie van bepaalde oplossingen in de organisatie, de impact op de eigen organisatie maar ook op de burger en de ondernemer. Een ruimere ondersteuning voor dergelijke impact- en analysetoetsen in een meer generiek kader, kan helpen.

Innovatief aanbesteden, e-procurement, is een nieuwe werkwijze om de grote administratieve last van aankoopprocedures voor slimme oplossingen te verminderen.

Er is een zeer grote behoefte aan gespecialiseerde profielen, individueel of collectief, werkend vanuit de regionale werking en kleinere regio's. Mensen die met het digitale bezig zijn, met informatie en digitale transformatie, zijn veel te weinig aanwezig in het Vlaamse landschap.

Het laatste ondersteuningsprincipe is dat men bij het uitzetten van componenten ten minste een roadmap moet meegeven. Bij elke mogelijke slimme oplossing hoort een handleiding om de digitale dienstverlening te implementeren.

ACPaaS + VlaVirGem = Smart City

VlaVirGem is stapsgewijs een echte smart city aan het worden, aldus de spreker. Met ACPaaS als basis is men bezig stapsgewijs de fundering te leggen en aan te vullen met microservices, slimme services. In het derde kwartaal van 2018 zal worden gestart met het uitzetten van het traject naar alle Vlaamse steden en gemeen-

ten. Naast een aantal pilootgemeenten zal men nagaan wie wil meewerken aan de stapsgewijze uitbouw van een open city-platform. De bedoeling is uiteindelijk alle Vlaamse steden en gemeenten te bereiken. Het is een traject dat in samenwerking met de stad Antwerpen is uitgetekend onder de naam OCAPI, ofwel Open City API.

Smart city governance

In de zoektocht naar een smart city governance is het nodig in eerste instantie te zoeken naar politieke adoptie. Deze hoorzitting kan daartoe bijdragen.

Tegelijk moet worden bekeken of er een niet-commerciële entiteit tussen de private en publieke samenwerkingsverbanden als interface kan worden opgezet. Ook de academische sector, met bijvoorbeeld imec, hoort daarin thuis.

De idee is om samen de stap naar een slimme overheid te zetten. Er werd al heel wat gepraat over samenwerking, maar de meeste samenwerkingsverbanden zijn regionaal. De spreker ziet meer heil in samenwerking op Vlaams niveau, daar is Smart Flanders actief en worden verschillende entiteiten en goede oplossingen bijeengebracht.

OSLO, de bouw van open standaarden, dient te worden versterkt met het oog op slimme dataservices. De Vlaamse overheid speelt daarin een belangrijke rol, met Informatie Vlaanderen die wel degelijk de verantwoordelijkheid opneemt.

Een aantal bouwplatformen, zoals OCAPI maar bijvoorbeeld ook s-Lim, moeten worden uitgezet voor alle steden en gemeenten en ontsloten via een breed MAGDA-platform, of een X-Road zoals het in Estland werd genoemd.

II. Bespreking

1. Vragen en opmerkingen van de leden

Matthias Diependaele is tevreden te horen dat zoveel gemeenten werken aan slimme oplossingen. Maar niet elke stad of gemeente heeft de middelen, de mensen en de kennis om zelf initiatieven op te zetten. De spreker van Gent stelde dat men er werkt vanuit het lokale DNA. Het lid meent dat de finaliteit van de bedoelde projecten moet zijn dat ze juist de gemeente- en stadsgrenzen moeten kunnen overschrijden. Heel wat concepten zijn ook elders toepasbaar. Hoe worden ze opgelijst? Doet V-ICT-OR dat? Zijn ze verhandelbaar? Kunnen gemeenten ze overnemen en zelf implementeren? Kan er een soort centrale aankoopdienst worden opgezet?

An Christiaens sluit vooreerst aan bij de vraag van Matthias Diependaele. Ze vindt het goed dat al die gemeenten op zichzelf actie ondernemen, maar wil weten hoe de schaalvergroting kan worden aangepakt. Hoe kan worden samengewerkt? Het lid denkt dan bijvoorbeeld aan de slimme armbandjes van Knokke-Heist die voor elke kustgemeente interessant kunnen zijn. Wordt daar al samengewerkt? Is er al kruisbestuiving tussen de initiatiefnemers, bijvoorbeeld tussen s-Lim en Antwerpen?

Hoe strookt de noodzakelijke schaalvergroting met de idee van participatie en betrokkenheid van de eigen inwoners? Weten burgers dat er aan dergelijke oplossingen wordt gewerkt? Is de betrokkenheid vooralsnog niet beperkt tot de 'high level'-groep? Zijn er voorbeelden van geslaagde participatie? Participatie is per definitie kleinschalig, vindt het lid, en dan is de vraag hoe die kan samengaan met schaalvergroting.

Er wordt in de diverse gemeenten aan oplossingen gewerkt door specialisten. Zijn dat gemeentelijke ambtenaren of worden er extern mensen ingehuurd? Hoe gaat

Knokke-Heist, dat wellicht toch minder middelen heeft dan Antwerpen en Gent, daarmee om?

De conceptnota en het voorstel van resolutie hebben het over de hiaten in de Vlaamse wetgeving. Hoe zien de sprekers dat? Wat kan er op het Vlaamse niveau gebeuren om de uitbouw van smart cities te vergemakkelijken?

Wouter Vanbesien mist de invulling van de rol van de stad of gemeente in de uiteenzettingen.

Het lid begrijpt dat regelgeving soms in de weg staat als innovatieve ideeën ingang moeten vinden. Een andere zaak zijn de doelstellingen. Smartcitytoepassingen en het gebruik van data zijn een middel. De doelstelling moet ook duidelijk zijn, bijvoorbeeld meer duurzame energie of mobiliteit, of minder afval, afhankelijk van de gemeente. Is het voor een goede uitbouw van slimme systemen niet nodig te werken vanuit een soort maatschappelijke doelstelling?

Over de idee van tweerichtingsverkeer, lijken er uiteenlopende meningen te zijn. Moet er niet in alles wat wordt ontwikkeld tweerichtingsverkeer zijn tussen burgergebruiker en overheid? Er kunnen in beide richtingen noden en problemen worden gesignaleerd maar ook oplossingen worden voorgesteld en uitgewerkt. De interactie moet er altijd zijn volgens het lid. Een smart city kan nooit alleen een overheidsdienst zijn.

Wouter Vanbesien begrijpt het belang van standaardisatie, zeker in het licht van het doorgeven van slimme oplossingen naar andere gemeenten. Hoe kijkt men daar tegenaan in Gent en Antwerpen?

De smart city governance en pps lijken logisch in dit domein. Het lid waarschuwt ervoor dat men zich daarbij moet hoeden voor een te grote afhankelijkheid van privépartners, zeker voor wat infrastructuur betreft. Waar liggen voor V-ICT-OR ter zake de grenzen?

Andries Gryffroy vond de voorstelling van concrete casussen in deze hoorzitting nuttig. Van V-ICT-OR wil hij meer toelichting over de juiste functie van de vzw. Die lijkt te werken voor gemeenten en gemeentelijke instellingen. Het lid veronderstelt dat ook de middelen daaruit voortkomen? Is er dan geen dubbel gebruik met bijvoorbeeld Smart Flanders? Hij merkt op dat het diensthoofd IT van Knokke-Heist ook in de raad van bestuur van V-ICT-OR zetelt. Mag dan ook verondersteld worden dat er met die gemeente wordt samengewerkt?

Werken de steden en gemeenten met het beschikbare Open Data Charter, dat in de eerste hoorzitting aan bod kwam? Smart Flanders vraagt om met dat charter, dat een twintigtal principes telt, rekening te houden. Dat sluit ook aan bij de aangetoonde nood aan schaalvergroting en het gebruik van opendataplatformen.

Is men ervan op de hoogte dat er al een opendataplatform bestaat op Vlaams niveau, met een handleiding erbij die in 2016 werd geüpdatet? Volstaat dat platform dan niet? Of is het nog een ander initiatief?

Naast het charter en opendataportaal was er in voorgaande hoorzitting ook discussie over het principe 'open by default'. Wat mag er met data gebeuren? Wanneer moeten of mogen overheidsdata worden opengesteld? Daar is een decreet over, dat dateert van 27 april 2007 en werd herzien in 2015. Het is een omzetting van de Public Sector Information Directive. Kennen de sprekers dat decreet en wordt ermee gewerkt?

Smart Flanders werkt ook aan juridische voorbeeldclausules. Ook voor kleinere gemeenten zijn specifieke toepassingen kopieerbaar maar dan zijn er data en een opendataplatform nodig om mee te connecteren. Dat vergt vaak nieuwe of aangepaste architectuur. Als de juridische voorbeeldclausules worden opgenomen in de bestekken kan dat fenomeen worden tegengegaan en kunnen leuke toepassingen ook elders worden geïmplementeerd. Houdt wat de sprekers nu al toepassen rekening met die idee? Is men zeker dat er open platformen zijn? Is alles uitwisselbaar?

2. Antwoorden

Eddy Van der Stock legt uit dat V-ICT-OR de koepelorganisatie is van de mensen die in alle lokale besturen oplossingen moeten gaan neerzetten. Het gaat om informatiemanagers, GIS-verantwoordelijken en IT-managers op diverse niveaus. Er zijn universitair geschoolden bij, maar ook mensen die de technische componenten moeten implementeren. Daarom probeert de vzw ook collectief te denken en neemt men de ideeën van diverse gemeenten mee. Ook over samenwerking wordt gezamenlijk nagedacht. De raad van bestuur bestaat uit mensen van de steden en gemeenten. Ook de grote besturen zitten mee in de vzw.

Waarom zijn de oplossingen niet onmiddellijk algemeen inzetbaar? Dat is een vaststelling. De spreker vergelijkt het met legobouwsels die op een platte plaat worden opgebouwd. Over de blokjes zijn er in dit geval nooit afspraken gemaakt. Dat is te wijten aan de historische groei van de digitalisering. Er werden alom oplossingen uitgewerkt voor bepaalde problemen, maar de connectiviteit en interoperabiliteit kwamen nooit aan bod. Dat al die systemen ooit met elkaar zouden moeten communiceren, is nooit aan de orde gesteld. Gegevens gingen van het ene systeem naar het andere op dragers, vroeger waren dat floppy disks en nu usb-sticks. Later kwam men tot de vaststelling dat men met de gegevens niets kon doen, omdat ze niet op elkaar 'pasten'. Daarom houdt V-ICT-OR een sterk pleidooi voor standaardisatie. Zonder standaardisatie en het aanbieden van een juist referentiekader of -architectuur is het onmogelijk om de mooie apps die bijvoorbeeld in Antwerpen werden ontwikkeld te gebruiken in andere gemeenten en blijft er een grote afhankelijkheid van leveranciers. De data die de apps moeten gebruiken, zijn immers niet op dezelfde manier opgebouwd. Daarvoor is OSLO in het leven geroepen.

Bij het werken aan data ziet men niet onmiddellijk blitse resultaten of applicaties, maar het is wel de essentieel om ervoor te zorgen dat systemen onderling inwisselbaar zijn. Voor sommige systemen moeten data nog altijd overgetypt worden omdat conversie van het ene naar het andere pakket te lang duurt. Met een open standaard kan iedereen van dezelfde gestandaardiseerde data gebruikmaken. De oplossingen kunnen dan wel met elkaar worden uitgewisseld.

Guido Muelenaer, stad Antwerpen, pikt hierop in. Wat gezegd wordt over open standaarden klopt, maar het betekent volgens de spreker niet dat men zomaar dingen kan overplaatsen. Dat heeft ook te maken met de vraag over participatie. Iets dat wordt ontwikkeld, vraagt altijd participatie.

In de steden die door hun schaalgrootte een voortrekkersrol opnemen, zoals Antwerpen en Gent, wordt leergeld betaald. Samen met onder meer imec worden er toepassingen getest, maar dat brengt een grote kost mee. Uiteindelijk blijven er applicaties over die evenwel ontwikkeld zijn voor een specifieke situatie en die is nooit dezelfde. De 'use case' rond slimme verlichting kan wel door een andere gemeente worden overgenomen, maar niet blind. Er is een aanpassing nodig aan de lokale situatie. Als het leerproces gebeurt aan een kost 100, kan dat voor het aanpassingsproces verhoudingsgewijs 5 zijn. Het is een illusie te denken dat het legoblokjes zijn die zonder meer worden overgezet, maar het initiële traject hoeft

men niet meer te lopen. Participatie is altijd cruciaal, zo niet is het tot mislukken gedoemd.

Bart Rosseau, stad Gent, bevestigt dat het leerproces overdraagbaar is. De participatie is dat tot op zekere hoogte ook, maar het zal moeilijker blijven om in Gent met een Antwerpse start-up te werken om een generieke oplossing uit te bouwen, en omgekeerd ook. Het lokale ecosysteem moet telkens weer worden opgebouwd. Maar het ene sluit het andere niet uit.

Als het over standaarden gaat, moet men dat op het juiste abstractieniveau bekijken. Als elke middelgrote 'vendor' dezelfde standaarden gebruikt, kan het ecosysteem sneller worden gevoed. Maar dat werkt niet door tot op microniveau, want de partners veranderen en de regionale samenwerking zit anders in elkaar. Er moet telkens weer worden doorvertaald.

Wat kan Vlaanderen doen? De regelgeving om aanbestedingen in te doen, vormt een drempel. Men moet in een aanbesteding opsommen wat men precies wil. Dat impliceert dat het hele probleem al verkend moet zijn en belet dat er in partnership naar goede oplossingen wordt gezocht. Het 'pre-commercial procurement', waar de Europese Unie ook mee bezig is, blijft een uitdaging. Maar er zijn projecten, onder meer met Antwerpen.

Ludo Kelchtermans van s-Lim noteerde vooral de vraag over mogelijke verrommeling van de talloze apps en toepassingen die ontstaan. Er passeren in elke gemeente wel wat leveranciers en uiteindelijk heeft iedereen wel een smartcity-toepassing bij zich. Er wordt dan vaak snel beslist, maar achteraf blijkt dat niet echt de meest duurzame keuze. De oplossingen kunnen wel allemaal in een catalogus worden samengebracht om te weten wat er beschikbaar is, maar uiteindelijk moeten de gemeenten en ook s-Lim nog wel de wet op de overheidsopdrachten respecteren. Dat impliceert dat er steeds een marktbevraging moet gebeuren. Ook al noemt men dat dan slim procurement, toch weet men niet altijd waar men uiteindelijk landt. Hergebruik van toepassingen is dus wel mogelijk maar niet evident. Of die hindernis kan worden opgelost, weet de spreker vooralsnog niet. Er blijft de wet op de overheidsopdrachten.

Wat betreft samenwerking verheugt het Ludo Kelchtermans alvast dat ook V-ICT-OR het ACPaaS-platform een goede basis vindt om op door te werken. Een vraag die men zich wel moet stellen is of en in hoeverre dat schaalbaar is. De spreker heeft daar bedenkingen bij. De vorm van samenwerking vraagt een platform en moet de due diligence van de ICT'ers ondergaan. Tegelijk moeten de open standaarden worden gerespecteerd: API in en API uit. Dan lukt ook de participatie, met steden en gemeenten die hun doelstellingen formuleren. Heldere doelstellingen leiden ertoe dat het gedrag van de burger kan worden beïnvloed en de doelstelling op een duurzame manier kan worden gerealiseerd. Zonder meewerkende burger lukt het de facto niet en kan men het tweerichtingsverkeer vergeten.

Met betrekking tot de specialisten erkent Ludo Kelchtermans dat schaalgrootte essentieel is om data-analisten en ICT'ers op de payroll te krijgen. Specialist in zaken mobiliteit, camera's enzovoort zijn in te huren en men kan de bestekken eromheen opbouwen. Straks zijn de bestekken ook publiek en kunnen ze dus deels worden hergebruikt. Ook dat is samenwerking. En dan is er nog het Open Data Charter en de juridische clausules die in de tender moeten staan. Dat is van groot belang. Elk bestek van s-Lim is in dat opzicht gescreend door Smart Flanders. Het is inderdaad nuttig dat in juridische bijstand en clausules wordt voorzien.

Voorts vindt de spreker het bewaken van het ecosysteem en het uitwisselen van ervaringen cruciaal. Zo kan men voorkomen dat alle gemeenten in dezelfde valkuil

lopen waarbij de beste verkoper het snelst aan bod komt en er uiteindelijk verrommeling ontstaat.

Eddy Van der Stock antwoordt op de vraag over het principe 'open by default'. V-ICT-OR werkt samen met Smart Flanders, dat vooral focust op het creëren van open data, met het charter en juridische voorbeeldclausules. Maar de spreker waarschuwt voor een effect als in de Verenigde Staten. De leuze van president Obama was Open Government, maar na twee legislaturen luidde het dat er nog nooit een meer gesloten overheid was geweest. Hoewel alle overheidsinstellingen wel op een of andere manier hun gegevens hadden open gezet, bleken de meeste gegevens niet bruikbaar. Data openstellen is niet genoeg: het formaat moet kloppen. Het is niet noodzakelijk om onmiddellijk alle data te standaardiseren, maar wel de kerngegevens waarmee overheden bezig zijn, met name de gegevens over burgers en ondernemingen. Hij denkt dan aan gegevens die ook op federaal niveau gestandaardiseerd zijn, zoals die van het Rijksregister, de Kruispuntbank van Ondernemingen enzovoort. Er is al veel gebeurd, alleen is dus doorgedreven standaardisatie niet tot op het lokale niveau doorgedrongen. Ze kunnen nog te weinig inbrengen in die gecentraliseerde authentieke gegevensbronnen. De verrijking ervan tot op het lokale niveau is voor de spreker onontbeerlijk.

Wat betreft de bezorgdheid over de schaalbaarheid van oplossingen zoals bijvoorbeeld OCAPI en ACPaaS, geeft de spreker mee dat juist daarbij de schaalbaarheid wordt meegenomen. In het lopende traject wordt bekeken of het platform dat oorspronkelijk in Antwerpen is gebouwd, ook uitzetbaar is naar het arrondissement. In een volgende fase kan het ter beschikking worden gesteld van de volgers, de gemeenten die vanuit heel Vlaanderen daarin willen participeren. De schaalbaarheid zit volgens Eddy Van der Stock vooral in het klein houden van de micro-services. Vandaag worden verschillende kleine functionaliteiten apart geschreven in elke applicatie, in plaats van dat één keer te doen en dat dan in alle applicaties te gebruiken.

Hoe kan men vanuit een bepaalde nood de juiste oplossing inzetten? Het is wel degelijk de bedoeling om oplossingen aan te reiken op grond van vragen van burgers en ondernemingen. Daarvoor is het zaak om te zorgen dat de winkel in eigen beheer op orde is. Staan de eigen producten, werkwijzen en backhandsystemen voldoende op punt om op alle vragen een antwoord te bieden? Kan een burger bijvoorbeeld 's avonds een reispas aanvragen, zoals hij ook kan internetbankieren? Sommige besturen kunnen dat aan, het gros niet, juist omdat de data niet zijn gestandaardiseerd en de backoffice niet klaar is. Er is een beweging nodig waarbij iedereen mee is en waardoor alles kan worden samengebracht en ter beschikking gesteld van alle lokale besturen.

V-ICT-OR merkt dat de vraag naar specialisten ook op lokaal niveau klinkt. Kleine besturen kunnen evenwel niet investeren in de gespecialiseerde profielen die ze nodig hebben. Dat moet regionaal worden opgelost, of via samenwerking met de privésector. Zelf gelooft de spreker sterk in regionale samenwerking. In het Waasland is de oefening gemaakt om op te lijsten welke profielen aanwezig zijn in de gemeenten en welke extra nodig zijn. De grotere gemeenten kunnen wel enkele specialisten aanwerven, maar ze kunnen die ook perfect delen met de regio. De interne capaciteit kan dus op regionaal niveau beschikbaar worden gemaakt, en dat kan ook voor de aangetrokken private experts. In het najaar van 2018 wil V-ICT-OR een soort van databank opzetten van skills, een marktplaats van private en publieke vaardigheden waar de behoeften aan profielen kunnen worden gekoppeld.

Philippe Vlietinck van de gemeente Knokke-Heist stelt dat de slimme armbandjes inderdaad voor alle kustgemeenten nuttig kunnen zijn. Dat is ook al in het bestuurscollege besproken. De samenwerking met de Intercommunale Kustreddings-

dienst van West-Vlaanderen is belangrijk in dat verband. Knokke-Heist is bereid te investeren in de toepassing als er een draagvlak voor bestaat.

Ook voor samenwerking met andere gemeenten is de spreker gewonnen. Knokke-Heist heeft zijn eigenheid en wil die behouden, maar wil ook de juiste toepassingen vinden en eventueel piloot zijn. Voor de city-app is de gemeente op zoek, aangezien zelf financieren geen optie is. Een gemeenschappelijk app voor de hele kustzone, tot en met steden zoals Brugge, met evenementen, bezienswaardigheden enzovoort kan interessant zijn. Knokke-Heist trok daarvoor naar Kortrijk en Roeselare maar die konden geen oplossing bieden.

Het team dat zich voor Knokke-Heist over die toepassingen buigt, is klein. Het telt acht mensen. Het diensthoofd is zeer vooruitziend, en is net als de spreker ook werkzaam bij een groot IT-bedrijf.

Bart Rosseau van de stad Gent stelt vast dat, inzake de doelstellingen en de rol van het bestuur, er ook bij andere overheden en in andere Europese landen nog geen vastomlijnd kader is. De rol van een bestuur blijft evenwel dezelfde, met name de richting bepalen. Zo is de invulling van het mobiliteitsbeleid in Gent en Antwerpen fundamenteel anders. Vraag is dan of dat vertaald wordt in een andere technische oplossing. De informatievragen blijven immers dezelfde. Daar is het zoeken naar een evenwicht. In welke mate laat men toe dat een technische omkadering de beleidsruimte bepaalt of beperkt?

Dat beantwoordt ook deels de vraag welke expertise daarvoor nodig is. Voor de succesvolle projecten in Gent ziet de spreker dat inhoudelijke kennis cruciaal is. Er is iemand nodig die de betrokken sector, bijvoorbeeld mobiliteit of zorg, grondig kent. Om de veranderingsprocessen te kunnen begeleiden, moet men de gevoeligheden op het terrein kennen. Daarnaast is er behoefte aan technici, IT'ers van zowel binnen als buiten de overheid. IT-bedrijven komen soms met oplossingen aanzetten, maar kennen de interne vraag niet. Projectmanagement is belangrijk voor de begeleiding van een dergelijk proces.

Een probleem is de vraag wie in een overheid de technische expertise van externen kan beoordelen. Wie kan een algoritme lezen en kan daarvan de neutraliteit inschatten? Een kader daarvoor moet volgens Bart Rosseau op Vlaams en Europees niveau worden uitgebouwd, bijvoorbeeld rond het recht om ter zake een audit te vragen. De complementariteit van de expertise tussen steden en gemeenten is daarbij cruciaal. De spreker meent dat er vooral geïnvesteerd moet worden in een snelle kennisopbouw. Transparantie onder besturen is ook essentieel om te weten welke oplossingen werken, bij welke bedrijven er een 'vendor lock-in' zit enzovoort.

Qua interoperabiliteit is er een technische factor die, zoals door V-ICT-OR aangehaald, grotendeels door open standaarden kan worden beantwoord. Maar er is ook nog de semantische interoperabiliteit. Daarom probeert Smart Flanders definities te analyseren en te bekijken hoe bijvoorbeeld de begrippen rond mobiliteit uiteenlopen. Hoe kan men die met elkaar verbinden?

Voorts is er een organisatorisch-financiële factor. Hoe kan men die ecosystemen gezamenlijk opbouwen en financieren met imec, VLAIO enzovoort?

Bart Rosseau blijft een groot voorstander van open data. Open standaarden zijn van belang als het om de technische vermarkting gaat. Maar voor wat transparantie en dialoog betreft, moeten data worden gepubliceerd ook al zijn ze niet gestandaardiseerd.

Guido Muelenaer licht toe dat in Antwerpen drie mensen verantwoordelijk zijn gemaakt voor het hele proces. Er is iemand die de strategische coördinatie opneemt

en het overzicht behoudt over de verschillende stadsdiensten. Er is ook iemand die vanuit Digipolis de technologische kennis inbrengt. Tot slot is er iemand vanuit het economische departement die de externe wereld goed kent. Dat is de basisstructuur. Men mag niet denken dat de zaak beklonken is door enkele technische profielen aan te trekken. Die zijn nodig, maar meer nog moeten ook de mensen die al jaren traditioneel werken in hun domein innovatief aan de slag gaan. Met ingehuurd personeel en een 'dedicated team' alleen kan men een stad niet van richting doen veranderen.

Wat betreft de inzet van derden is er in Antwerpen de samenwerking met imec, maar evengoed met diverse grote en kleinere bedrijven. Er worden pps-formules opgezet ten behoeve van projecten. Inzake platform en architectuur is de openheid belangrijk om niet vast te zitten aan een 'vendor lock-in' van één bepaalde speler. Wat betreft de toepassingen zelf is er veel mogelijk met diverse spelers en bij voorkeur start-ups die ervan mee kunnen profiteren.

De maatschappelijke doelstellingen zijn er. Ook Antwerpen heeft zijn prioriteiten vooropgesteld en daarrond wordt gewerkt. Het gaat nooit om de technologie als doel op zich. De onderliggende essentie is altijd hoe de burger er beter van wordt en hoe een probleem kan worden opgelost.

Antwerpen is ook intensief bezig met de standaardisering, met het ACPaaS-platform. Dat ligt klaar om in Vlaanderen verder op te bouwen. Volgens Guido Muelenaer is het toch voor de hand liggend om de standaard die met V-ICT-OR en andere is uitgewerkt als bouwfundament voor alle gemeenten te gebruiken.

3. Bijkomende vragen

Andries Gryffroy wil weten of er overlapping is tussen wat Smart Flanders en V-ICT-OR doen inzake standaardisering en de juridische voorbeeldclausules. Wat is het inhoudelijke verschil?

Maakt men gebruik van het opendataplatform van Vlaanderen? Kunnen de platformen met elkaar worden verbonden?

Eddy Van der Stock geeft aan dat het charter en de juridische clausules van Smart Flanders als bouwstenen worden meegenomen in het hele smartcity-verhaal. V-ICT-OR werkt samen met Smart Flanders en het Open Data Charter wordt gehanteerd in het kader van open data. Ook de componenten van de City of Things worden onder de loep genomen, net als elk ander element dat eventueel in het platform kan worden ingekanteld. Wat Smart Flanders doet, doet het goed en dat wordt gecapteerd bij V-ICT-OR, ook samen met Antwerpen in het OCAPI-project.

Er zijn intussen duizenden datasets ter beschikking op het opendataplatform van de Vlaamse overheid. De meeste steden en gemeenten publiceren ze daarop en centraliseren ze dus ook.

Bart Rosseau stelt dat Gent daar ook bewust voor koos vanuit communicatie-oogpunt. Het Gentse portaal was er voor het Vlaamse, maar dat is niet belangrijk. Het kon integraal aan het Vlaamse portaal worden gekoppeld. Ten behoeve van de lokale communicatie en het eigen ecosysteem is het eigen portaal behouden, maar alles wat daarop wordt gepubliceerd, komt automatisch op het Vlaamse en Europese portaal. Door standaardisering zijn al die data tot op dat niveau leesbaar. Dat is nooit opgelegd, maar het is een voorbeeld van prima samenwerking.

Ludo Kelchtermans van s-Lim stelt dat het MyCSN-platform de open data van het opendataplatform binnentrekt. Het is tweerichtingsverkeer. Er is ook gepraat met

de domeinbeheerders, bijvoorbeeld met de VMM inzake luchtkwaliteit. Door hun kennis en de koppeling daarvan met de ANPR-camera's en de nummerplaatherkenning is het mogelijk om inzicht te verwerven in de uitstoot van CO₂ en fijn stof in een straat, op een plein of in een gemeente. Dat is mogelijk door informatie en data via diverse kanalen binnen te halen, daarop een nieuw algoritme los te laten en de resultaten te visualiseren in een dashboard. Dat is wat de spreker de cross-verticale samenwerking noemt. De kennis van het domein is daartoe belangrijk, net als de uitwisseling van data.

Jos LANTMEETERS,
voorzitter

Robrecht BOTHUYNE,
verslaggever

Gebruikte afkortingen

ACPaaS	Antwerp City Platform as a Service
AIV	Agentschap Informatie Vlaanderen
ANPR	automatic number plate recognition
API	Application Programming Interface
Cevi	Centrum voor Informatica
CSN	Community Services Network
DCAT	Data Catalog Vocabulary
GDPR	General Data Protection Regulation (algemene verordening gegevensbescherming, AVG)
GIS	geografisch informatiesysteem
ICT	informatie- en communicatietechnologie
imec	Interuniversitair Micro-elektronicacentrum
Interreg	communautair initiatief van de Europese Commissie
IoT	internet of things
IT	informatietechnologie
KPI	key performance indicator
MAGDA	maximale gegevensdeling tussen administraties
NMBS	Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen
Nuhma	Nutsbedrijven houdstermaatschappij (Limburgs klimaatbedrijf)
O&O	onderzoek en ontwikkeling
OCAPI	Open City API
OCMW	Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn
OSLO	Open Standaarden voor Linkende Organisaties
SMIT	Studies in Media, Innovation and Technology
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, threats
UA	Universiteit Antwerpen
UGent	Universiteit Gent
VGC	Vlaamse Gemeenschapscommissie
VLAIO	Agentschap Innoveren en Ondernemen
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
Voka	Vlaams netwerk van ondernemingen
VUB	Vrije Universiteit Brussel
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten