



DE LOKROEP VAN SMART CITY /// SMART REGION

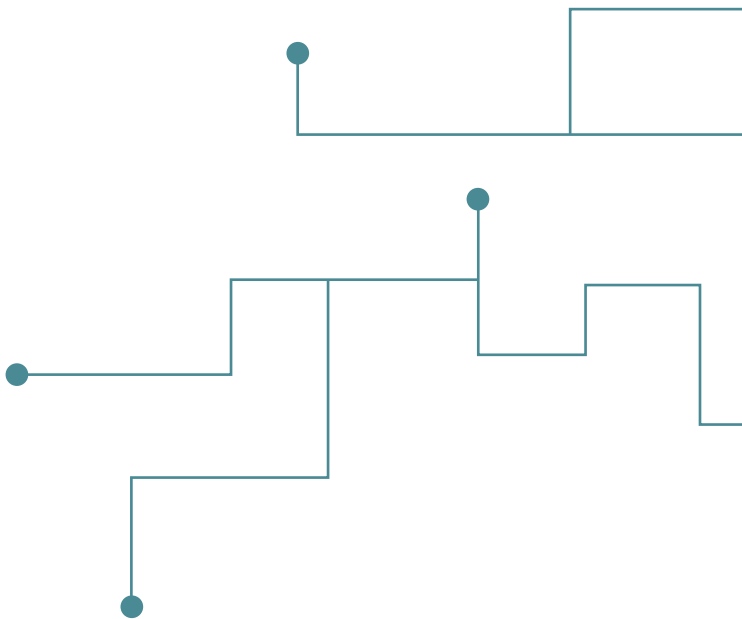
Toespraak voor de provincieraad van Vlaams-Brabant
door Lodewijk De Witte, provinciegouverneur
Dinsdag 10 oktober 2017

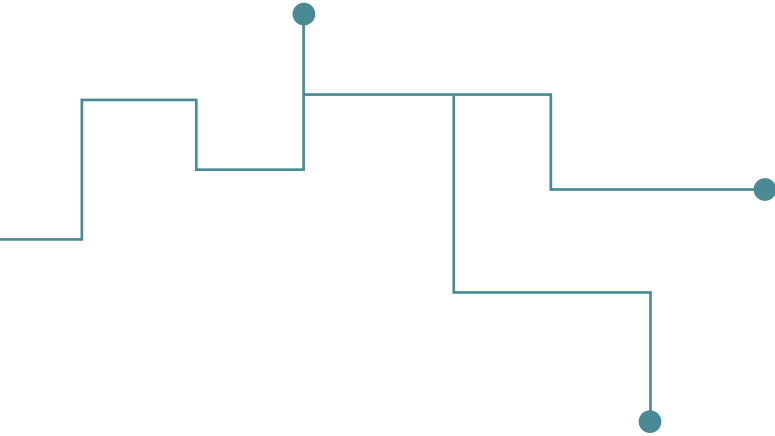


VLAAMS-
BRABANT

DE LOKROEP VAN SMART CITY/SMART REGION

Toespraak voor de provincieraad van Vlaams-Brabant
door Lodewijk De Witte, provinciegouverneur
Dinsdag 10 oktober 2017





VOORWOORD

Over smart cities of smart region verschijnt haast iedere dag iets in de media. Het provinciebestuur en de lokale besturen worden uitgedaagd. In deze toespraak probeer ik door de bomen het bos nog te zien. Ik pleit voor een Vlaams-Brabantse coalitie om ons als regio goed te positioneren in de wedloop naar 'smart'.

Bij de voorbereiding van deze toespraak heb ik ontzettend veel hulp gekregen van Katty Wouters. Ook Bert Carleer leverde een flinke bijdrage. We kregen duidelijkere inzichten en een betere kijk door gesprekken met: Wim Dries, burgemeester van Genk; Véronique Janssens en Saar Verhoogen, van het Autonoom Provinciebedrijf VERA en van Luc Jaspers, diensthoofd informatica van ons provinciebestuur.

Mijn hartelijke dank gaat ook uit naar Marleen Piccard, Tania Gilson, Claire Cornu en Tine Fraiponts voor het in tekst zetten en vorm geven van deze toespraak.

INHOUD

INLEIDING	8
-----------------	---

DEEL I

DE DIGITALE STRATEN EN PLEINEN: NETWERKEN EN PLATFORMEN	13
--	-----------

De uitdaging van de 'big data'	15
--------------------------------------	----

Zonder netwerk en standaarden heb je niets aan big data	17
---	----

Openheid de regel	19
-------------------------	----

Federale open data-strategie: maatregelen die hergebruik stimuleren en drempels wegwerken	19
--	----

Speciale aandacht voor bescherming van de privacy	20
---	----

Agentschap Informatie Vlaanderen	20
--	----

Wat levert dit tot nu toe op?	23
-------------------------------------	----

Meer begeestering voor digitalisering en meer coördinatie op strategisch niveau	24
--	----

Een samenwerkingsverband voor een Vlaams-Brabantse smart region	27
---	----

DEEL II

DIGITAAL GEEF JE DE BEVOLKING MEER VERHAAL	31
---	-----------

Dienstverlening 2.0	34
---------------------------	----

De bevolking mee aan het stuur	35
--------------------------------------	----

De bevolking neemt het zelf in handen	19
---	----

DEEL III	
DIGITALE TRAMPOLINES	41
Klimaat, energie, milieu: een smart duw in de rug	43
Meten is weten	44
Smart grids	46
Eenvoudige toepassingen die nu al perfect kunnen	47
Het verkeer: slimmer en gezonder	50
Sluipverkeer willen we niet meer.....	50
Files helpen oplossen door combimobiliteit	51
Parkeertoepassingen.....	52
Snelheid temperen.....	53
Slimme doorstroming	55
E-health	56
De huisarts centraal?	56
Hoogtechnologische krukken	57
Langer zelfstandig wonen	58
Programma Flanders Care	59
Slimme doorstroming	55
Veiligheid.....	61
Een propere omgeving	61
Wat je snel kan opsporen, wordt minder gestolen	62
Buurtgevoel en veiligheid in de wijk	63
Cybercriminaliteit	64
Alert bij ramp of dreiging	64
Lokale handel.....	65
Happy Hageland	65
Getrouwheidsprogramma's	65
Korte keten	66
SLOTWOORD	68

INLEIDING

KAN DE DIGITALE TECHNOLOGIE VOOR EEN GROTE SPRONG VOORWAARTS ZORGEN?

Mijnheer de voorzitter,
Collega's uit de deputatie,
Dames en heren provincieraadsleden,

De uitdagingen waar we ons als beleidsvoerders voor geplaatst zien, zijn groot en complex. We stellen beleidsdoelen voorop en willen graag resultaten zien, maar merken dat de weg daarnaartoe vaak lastig is en dat we traag vorderen. En dan wordt van alle kanten uit het struikgewas hard gefluisterd: *be smart! be smart! kies voor slimme oplossingen!* Slim beleid, dat willen we natuurlijk allemaal. Wie zou nu willen zeggen: laat ons maar kiezen voor dom beleid? Maar wat wordt daar eigenlijk mee bedoeld, met slimme maatregelen, smart cities, smart regions? Komen van onder die vlag geen zaken opduiken die zeer verschillend van aard zijn? Van de eenvoudige, geniale vondst tot de zeer uitgebreide en ingewikkelde berekening? Wordt het begrip smart dan niet iets waarbij allerhande dromen en voorstellingen loskomen, iets als Atlantis of Eldorado?

Het zou niet verstandig zijn om in alles mee te gaan wat zich als smart aanprijst. Het zou nog minder verstandig zijn om weg te kijken van de digitale ontwikkelingen en mogelijkheden. We zijn niet alleen een nieuwe eeuw binnengetrepen, maar ook een nieuw tijdperk. Met massa's gegevens en razendsnel rekenen kunnen we patronen ontleden en verbindingen leggen waardoor zich nieuwe perspectieven openen. Slimme oplossingen worden inderdaad mogelijk.

Oplossingen waarvoor? Dat blijft de eerste en belangrijkste vraag. Digitale technologie is een fantastisch hulpmiddel, zolang we ze verstandig gebruiken en alle mogelijkheden en trucjes ervan niet als speeltjes zien.

Er openen zich talloze nieuwigheden die onze fantasie kunnen prikkelen. Ze zullen allemaal enthousiast verdedigd worden door wie ze heeft uitgevonden of gecreëerd. Maar we moeten ons afvragen of de maatschappij daar beter van wordt en of de mensen er gelukkiger mee worden. Zonder elk flitsend idee meteen achterna te moeten hollen, kan Vlaams-Brabant als innovatieve regio veel voordeel halen uit de mogelijkheden van het digitale tijdperk. Niet zozeer gericht op nog meer en snellere consumptie, maar wel op duurzame ontwikkeling en op sociale cohesie. We beseffen

dat Vlaams-Brabant nu al een streek is met een zeer hoge bevolkings- en bebouwingsdichtheid, met een fijnmazige verkeersinfrastructuur, met een hoge activiteitsgraad en zeer druk verkeer. We moeten ons realiseren dat er nog meer groei komt, bevolkingsaan groei en ook groei van schoolse activiteit, van werk en handel, van vrijetijdsbezigheden. Omwille van de groei en van de leefbaarheid, zullen we op sommige plaatsen verder moeten verdichten. Dat verplicht ons ertoe om de raderen van het menselijk samenleven fijner en preciezer op elkaar af te stellen. Daar zal technologische innovatie broodnodig voor zijn.

We kunnen als provinciale en lokale overheden bijdragen tot een algemene openheid voor technologische innovatie, tot een dynamische omgeving, met platformen waarop data vrij beschikbaar zijn. Dit zal een uitnodiging en een stimulans zijn voor allerhande initiatiefnemers om nieuwe diensten of producten te creëren en aan te bieden.

7

Zoals altijd zal daar kaf en koren tussen zitten, niet alles wat uit de slimme digitale koker komt moeten we goed vinden. Technologie kan gemakkelijk met ons op de loop gaan, gekaapt worden door de kille commerce en ons meeslepen in een manier van verbruiken en in een stijl van leven die niet echt op mensenmaat zijn geschreven. Maar de digitale platformen en technieken kunnen evenzeer bijdragen tot een meer menselijke en leefbare maatschappij.

De vraag moet altijd eerst zijn: voor welk probleem of uitdaging willen we de digitale technologie inzetten? Wat willen we bereiken? Hoe zien we dat als bestuur? Wat denken de inwoners daarover?

'Een slimme stad werkt aan de leefbaarheid, niet aan haar uithangbord.'

Er zijn veel uitdagingen waarvoor we dankzij de digitale technologie verder kunnen springen. De toepassingsmogelijkheden van de digitale hulpmiddelen reiken zeer breed. We mogen ook niet denken dat we als bestuur zouden kunnen of willen bepalen hoe de samenleving omspringt met de e-infrastructuur. Hoe we er ook zelf over denken, sommige technologieën veroveren de markt.

Het gaat niet enkel over de vraag dat we als bestuur zelf de nieuwe technologieën aanwenden. Het gaat er evenzeer over hoe we dingen kunnen laten gebeuren, hoe we mogelijk maken dat bedrijven innoveren, dat de mensen zelf initiatieven nemen en uitbouwen. Als samenleving en

als bestuur zullen we moeten kiezen welke diensten of producten we willen ondersteunen, omdat ze voor mens en maatschappij een reële meerwaarde bieden. Het blijft een maatschappelijke en politieke keuze voor welke doelen we ze willen inzetten.

AAN WELKE BELEIDSVELDEN DENKEN WE HET EERST?

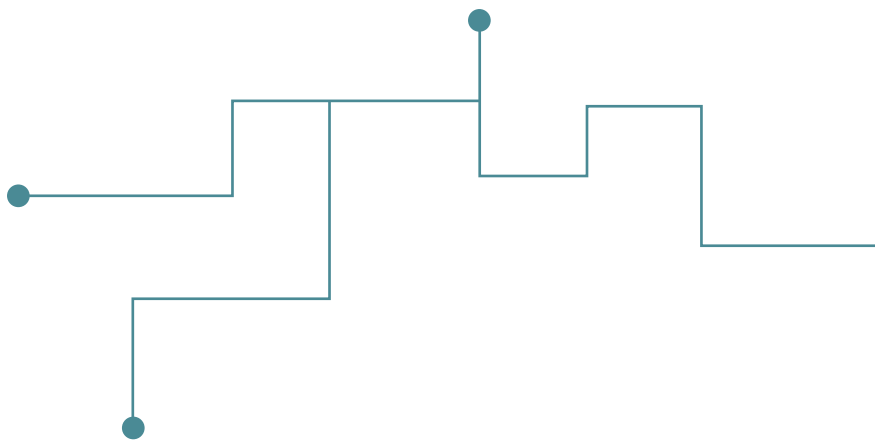
- ▶ Voor Vlaams-Brabant is het haast evident dat we ons open stellen voor meer intelligente infrastructuur en mobiliteit.
- ▶ De gedeelde ambitie om klimaatneutraliteit na te streven, om te werken aan energie-efficiëntie en aan een circulaire economie, kan veel baat hebben bij technologische revoluties.
- ▶ Het moderniseren van het woningbestand: zuinig, comfortabel en betaalbaar wonen.
- ▶ De bureaucratie verminderen, procedures eenvoudiger en vlotter laten verlopen en zorgen dat de mensen beter kunnen opvolgen hoe een procedure verloopt.
- ▶ De gevolgen van verdere demografische groei, van verdichting en verstedelijking beter beheersen. Daar hoort ook het waarborgen van veiligheid en het vermijden van overlast bij.
- ▶ In de zorg (gezondheids-, thuis- of welzijnszorg) en in het onderwijs kunnen we veel veranderingen en winst verwachten, maar misschien ligt de aansturing daar minder bij de lokale of streekbesturen.
- ▶ De kleinhandel in stads- en dorpskernen levend houden.

De slimme gemeente, stad of regio is geen unieke technologie. Het gaat over verschillende mogelijke scenario's waaruit een lokale gemeenschap keuzes kan blijven maken: je kan de slimme technologie bv. vooral gebruiken om de vele auto's verder te laten rondrijden en hen de weg te wijzen naar beschikbare parkeerplaatsen, of je kan ze vooral gebruiken om het autogebruik terug te dringen en het gebruik van fiets en openbaar vervoer te ondersteunen. Je kan er eerder de lokale kleinhandel in de stads- en dorpskernen mee bevorderen dan de commerce van de grote winkelketens.

Wat ons uiteindelijk interesseert, zijn de toepassingen die het mogelijk maken dat leven en samenleven beter wordt voor de mensen. Dat kunnen toepassingen zijn die zorgen voor aangenamer wonen, voor vlottere verplaatsingen, voor klimaatvriendelijkheid, voor zuiverdere lucht, voor meer gepersonaliseerde en preventieve zorg, voor betere openbare dienstverlening of handel, voor meer veiligheid ... voor nog andere maatschappelijke noden en vragen.

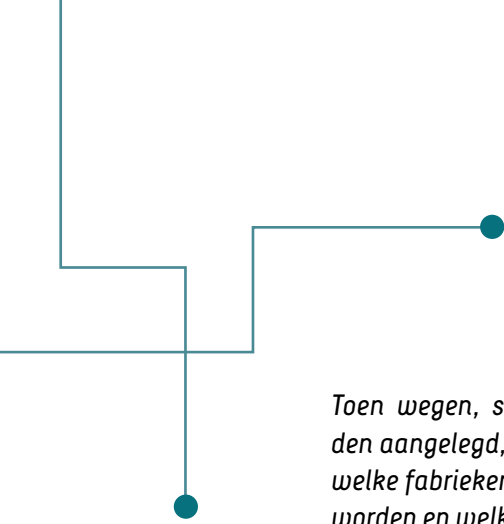
*Daar komt het uiteindelijk op aan, maar om het mogelijk te maken dat die toepassingen gebouwd en aangeboden worden, is er wel **een gezamenlijke basisinfrastructuur nodig.***

Over de basisinfrastructuur heb ik het in een eerste deel van deze toespraak. In een tweede deel kijk ik hoe de digitale technologie mogelijkheden schept om de inwoners veel actiever te betrekken bij bestuur en samenleving. In een derde deel ga ik in op de bijdrage die technologische innovatie kan leveren voor enkele maatschappelijke doelstellingen: klimaatneutraliteit en energie-efficiëntie; milieuvriendelijker en veiliger verkeer; betere zorg en meer veiligheid; een levendige lokale handel.





**DEEL I ///
DE DIGITALE STRATEN
EN PLEINEN:
NETWERKEN EN
PLATFORMEN**



Toen wegen, spoorwegen en kanalen werden aangelegd, stond niet op voorhand vast welke fabrieken daarnaast gebouwd zouden worden en welke producten vervoerd zouden worden. Vandaag hoeven we niet eerst te weten welke toepassingen en diensten tot stand zullen komen, om te beseffen dat een goede digi-infrastructuur van cruciaal belang is om de vooruitgang een kans te geven. Open data en open verbindingen, simpel gezegd komt het daar op aan voor de smart technology. Gegevens en statistieken worden open gesteld, samengebracht op data-platformen, zodat ze beschikbaar zijn voor verwerking door iedereen en zodat gegevens uit verschillende maatschappelijke sectoren en beleidsdomeinen combineerbaar zijn. Daarnaast zijn er snelle en sterke netwerken nodig - draadloze en kabelnetwerken - die zorgen voor de verbinding tussen alle gegevensstromen.

Als we de waaier aan smart solutions een kans willen geven, zal er een gezamenlijke basisinfrastructuur nodig zijn.

DE UITDAGING VAN DE 'BIG DATA'

De massa gegevens over hoe we ons gedragen en over waar we behoefte aan tonen, zij vormen vandaag de grondstof die wordt verwerkt tot een uitgebreide reeks aan diensten, van frivole tot zeer nuttige.

Sensoren, meters en webapplicaties verzamelen data die via de kabel, wireless of via satelliet verzonden worden. Al deze verzamelde data hebben geen nut zonder dat er betekenis aan gegeven wordt. Data-analyse levert inzichten op en laat toe voorspellingen te doen. Dat biedt kansen om nieuwe diensten uit te denken en om het beleid te verbeteren. Aan het einde van de keten is software nodig om deze informatie voor beleidsmakers, burgers, klanten, bedrijven en verenigingen bruikbaar te maken.

Data borrelen op uit een brede waaier aan bronnen: smartphones, auto's, camera's, loketten. Ook het internet of things doet zijn duit in het zakje. Denken we bv. aan vuilnisbakken met sensoren, die signalen geven over hoe vol ze zijn en waarop we de ophaalrondes kunnen afstemmen. Of verkeerslichten of wegverlichting met sensoren om te kunnen inspelen op verkeersdrukte en veiligheid. Dat zijn massa's gegevens die worden uitgebraakt. Om nuttig te zijn voor mens en samenleving, moet die enorme stroom aan gegevens worden omgezet in iets zinvol.

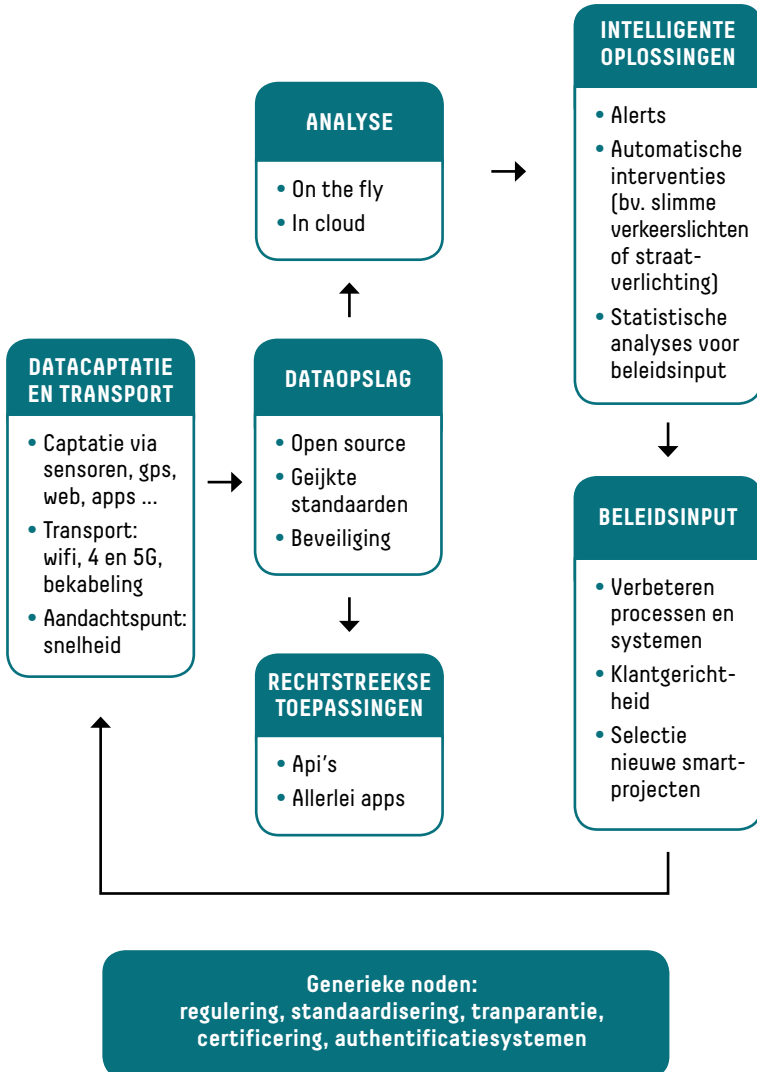
Een moderne auto, vol elektronica, produceert, als hij verbonden is, 25 gigabytes aan data per uur. Om een idee te geven: met 25 gigabytes zou je zo'n 7.000 foto's van een camera met 10 megapixels kunnen opslaan

op jouw computer. Begin die maar eens te rangschikken. Het spreekt voor zich dat we uiterst krachtige systemen moeten opzetten om betekenisvolle inzichten en aanwijzingen te halen uit de massa aan data.

We hebben de capaciteit nodig om data op te vangen, te transporteren en te analyseren. Intelligent filteren maakt dat de data beheersbaar worden en we er relevante aanbevelingen kunnen uit afleiden. Dat moet meestal onmiddellijk, in realtime gebeuren. Men spreekt over 'event stream processing': de data die met hoge snelheid binnenkomen en voortdurend fluctueren, worden meteen geanalyseerd. Data worden niet meer na verloop van tijd geïnterpreteerd, maar on the fly in dataclouds, de data worden verwerkt op het moment dat ze verzameld worden, zonder tussenkomst van de (harde) geheugenschijf. Dit maakt het mogelijk om op de opgevangen data onmiddellijk te reageren met voorspellingen, waarschuwingen en aanbevelingen. Dat hele proces vereist een geweldige technologie. Als je spreekt met de grote technologiebedrijven, komt naar voren dat de technologie voorhanden is en dit niet de flessenhals vormt.

Energie zal vooral moeten gaan naar het opzetten van een degelijke procesarchitectuur. De digitale transitie noopt ons sterk in te zetten op het verwerven van de nodige vaardigheden voor datamanagement en analyse.

We hebben een figuur getekend om sterk vereenvoudigd weer te geven hoe de ruggengraat van smart regions eruitziet.



ZONDER NETWERK EN STANDAARDEN HEB JE NIETS AAN BIG DATA

Het uitbouwen van de infrastructuur en het creëren van applicaties zal door elkaar lopen. In een tot rijpheid gekomen slimme regio zullen inwoners, bedrijven, verenigingen, instellingen en overheid zelf data kunnen aanbrenghen en bevragen en zullen ze daarmee applicaties kunnen creëren en gebruiken.

Maar er is altijd een onderliggende configuratie nodig, die het mogelijk maakt om data met elkaar te verbinden en om ze te verwerken. Je kan niet zonder een infrastructuur die dat fysiek toelaat. Een netwerk met glasvezelkabels en wifi over het grondgebied moet toelaten dat data snel worden gecapteerd, getransporteerd en opgeslagen worden en beschikbaar komen voor analyse en verwerking.

Lokale besturen hebben door hun brede takenpakket momenteel een sterk versnipperde dataopslag. Politie, OCMW, groendienst, zorginstellingen: allemaal hebben ze hun eigen systemen. Burgers worden bv. in al die systemen anders geïdentificeerd. Koppeling met en uitwisseling van gegevens met een brede waaier van externe systemen en de analyse over departementen heen vereisen het inventariseren van de data en het opkuisen van de data. De zogenaamde API's, de applicatieprogramma-interfaces, bieden een mogelijkheid tot het raadplegen of gebruiken van alle gegevens, ook al bevinden die gegevens zich in verschillende systemen. Een API

is een interface, geen applicatie, het is een sleutel die aangeeft hoe de data in een applicatie zijn geordend. Elke 'open' applicatie heeft een API die toelaat dat de data in de applicatie worden benaderd van buiten uit. Een API biedt toegang tot het geheel van de gegevens, ook al zijn de gegevensbanken anders opgevat of functioneren ze anders. API's zijn go-between tussen allerlei verschillende databanken. Ze laten toe om op elk ogenblik de gegevens in hun meest actuele toestand op te vragen. Ze zijn dus vooral nuttig voor data die geregeld worden aangepast.

Wat is vandaag al mogelijk door API-toepassingen? Liefhebbers kunnen alle voorstellingen en evenementen opzoeken per regio, op datum of aan de hand van een trefwoord. Verschillende culturele of toeristische databanken worden zo ontsloten. Er bestaan heel wat toepassingen die een stadsbezoeker toelaten vlot attracties te vinden en routes uit te stippelen (Amsterdam, Lissabon). In Helsinki laat een reserverings-API toe om verschillende gemeentelijke diensten te reserveren (bv. videoprojectors, 3D-printers, lokalen ...). Het meest voor de hand liggende voorbeeld zijn de API's die gebruikers helpen de goede verplaatsingskeuze te maken, door actuele informatie over openbaar vervoer, locaties van haltes, verkeersinformatie, gegevens rond autolaadpalen en eventuele dienstverlening te combineren.

API's kunnen de brug vormen tussen verschillende databanken en deze ontsluiten voor applicaties van ontwikkelaars die er diensten op uitbouwen. Een smart region uitbouwen zonder op termijn de ieder op zich functione-

rende databanken te integreren, zou echter enkel leiden tot beperkte ad-hoectoe-passingen. Het is belangrijk om geleidelijk aan over te stappen naar dataopslag volgens geijkte standaarden.

De vraag rijst hoe we er in Vlaams-Brabant over waken dat we over de basisvereisten beschikken zoals glasvezelkabelnetwerk, wifi, data-standaardisering, cloud?

Kunnen we ons daarvoor verlaten op de federale en de Vlaamse overheid? Of op bedrijven zoals Proximus of Telenet?

Hebben we er belang bij om als Vlaams-Brabant extra in te zetten op ICT-infrastructuur en te streven naar een betere positie? Wat is haalbaar? We zijn een kennisregio, met instellingen en bedrijven die kunnen bijdragen tot de ontwikkeling van een sterke digi-infrastructuur. Maar is de schaal groot genoeg?

Er wordt wel eens vaker gezegd dat een stad van een half miljoen inwoners de minimale schaal is om een smart city uit te bouwen. Zo'n steden hebben we in Vlaams-Brabant niet. We zijn wel een provincie met een zeer hoge bevolkingsdichtheid en een hoge activiteitsgraad. We zien hoe andere steden en regio's in Europa zich opwerpen als smart city of region en daar voorsprong mee willen nemen. Hoe kijken we in Vlaams-Brabant tegen die uitdaging aan?

Kunnen we ons als smart region organiseren en hoe doen we dat het best? Hoe brengen we de nodige expertise en middelen samen?

We stellen vast dat zowel op federaal als op Vlaams niveau initiatieven worden genomen en dat deze niet altijd afgestemd zijn op elkaar. Beide hebben bv. een open data-portaal en werken aan een e-loket. De federale overheid zet vooral in op het digitaliseren van de sociale zekerheid, het rijksregister en de gezondheidszorg. De Vlaamse overheid biedt momenteel al voor de lokale besturen handige hulpmiddelen zoals het digitaal tekenplatform, e-depot (in uitrol) en digitaal certificatenbeheer.

Deze versnipperde aanpak maakt het voor lokale besturen niet eenvoudig om te weten voor welke aspecten men bij welke overheid moet aankloppen. Het nieuwe stuurorgaan 'Informatie en ICT-beleid' wil hier een oplossing voor bieden. Hierin zijn Vlaanderen, VVP en VVSG vertegenwoordigd. Het stuurorgaan moet nog geïnstalleerd worden, maar de intentie is er alvast om meer gecoördineerd en afgestemd op de noden van de lokale besturen aan de slag te gaan.

Voordat we afwegen wat we op streek- of provinciaal niveau het best ontwikkelen, wil ik eerst overlopen welke initiatieven al genomen zijn op hoger niveau en wat we daarvan voor Vlaams-Brabant mogen verwachten?

OPENHEID DE REGEL

De Europese 'Public Sector Information'-richtlijn¹ heeft als doel overheidsdata toegankelijk te maken voor het brede publiek: voor burgers, verenigingen en bedrijven, met het oog op zowel niet-commerciële als commerciële toepassingen. Op federaal en gewestelijk niveau is de Public Sector Information-richtlijn in 2015 omgezet naar een eigen beleidskader voor open data.

De ministerraad heeft in juli 2015 het licht op groen gezet voor een federale open data-strategie. De krachtlijnen zijn: openheid als regel; hergebruik stimuleren; drempels wegwerken; bijzondere aandacht voor privacy.

Alle gegevens die door overheden verzameld worden in het kader van hun taken zijn voortaan vrij beschikbaar en herbruikbaar. Enkel bij uitzondering, bijvoorbeeld om privacy- of veiligheidsredenen, is dat niet het geval. Hiermee draait de federale overheid de huidige

logica, waar openheid eerder de uitzondering is, om.

Iedereen mag voortaan publieke overheidsinformatie hergebruiken voor eender welk doel, commercieel of niet. Ook voor de informatie van overheidsbedrijven geldt die nieuwe regel. Zo zullen app-ontwikkelaars veel vlotter toegang hebben tot overheidsdata, bijvoorbeeld tot de dienstregeling van de NMBS, de uitgavenbegroting van de federale overheid of de weersvoorspellingen van het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI).

Overheden zullen de data gratis ter beschikking moeten stellen. Overheden die inkomsten moeten halen uit de beschikbaarstelling van hun documenten, zoals bibliotheken, archieven en musea, mogen wel nog hogere tarieven aanrekenen.

FEDERALE OPEN DATA-STRATEGIE: MAATREGELEN DIE HERGEBRUIK STIMULEREN EN DREMPELS WEGWERKEN

De open data-strategie omvat een reeks krachtlijnen om het potentieel van open data ten volle te kunnen benutten:

- ▶ Streefdoel is gratis hergebruik zonder bronvermelding. Dit vergemakkelijkt het combineren van datasets om innovatieve toepassingen te ontwikkelen.
- ▶ Tegen 2020 stelt de federale overheid haar data actief ter beschikking en niet louter op verzoek: burgers en bedrijven weten immers niet altijd over welke gegevens de

overheid beschikt. Pas als data beschikbaar zijn, worden toepassingsmogelijkheden duidelijk. Daarbij wordt wel vraaggestuurd gewerkt: de overheid geeft eerst de data vrij waar veel vraag naar is.

- ▶ In januari 2016 lanceerde de federale overheid een uniek dataportaal van alle overheden, met alle beschikbare en bruikbare overheidsdata: data.gov.be. Via een zoekmachine geeft dit toegang tot een grote hoeveelheid publicaties, onderzoe-

1. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-555_en.htm

ken en cijfers. Tot nu toe zijn 5.500 datasets beschikbaar. Het gaat over allerlei thematisch geordende verzamelingen van gegevens: bevolking, leefmilieu, energie, gezondheid, justitie, transport ... Naast datasets zijn ook apps opgenomen, zoals Plume Air (een app voor joggers die de luchtvervuiling langs het parcours meet) of Airchecker dat in realtime de luchtkwaliteit meegeeft.

- ▶ Er is maximale continuïteit: hergebruikers moeten erop kunnen rekenen dat de data ook in de toekomst beschikbaar blijven.
- ▶ Elke overheidsdienst ontwikkelt een open data-strategie en duidt een verantwoorde-lijke open data-champion aan.

Het directoraat-generaal Digitale Transfor-

matie (vroeger Fedict) van de FOD Beleid en Ondersteuning, is de drijvende kracht achter de digitale hervormingen van de federale overheid. Het verleent een reeks diensten:

- ▶ de uitvoering (bevat o.m. de digitale transformatie van de federale overheid: MyBelgium, rijksregistergegevens, myfin), authenticatiesystemen (e-id bv.), e-loket, e-depot ...;
- ▶ de ontwikkeling van transversale digitale diensten en platformen, in samenwerking met de federale organisaties;
- ▶ de uitoefening van het secretariaat van de strategische federale G-Cloud Board² en van de overlegcomités met de bijbehorende driemaandelijksse rapportering aan de regering.

18

SPECIALE AANDACHT VOOR BESCHERMING VAN DE PRIVACY

In de huidige big data-omgeving, waar enorme hoeveelheden gegevens gekruist en gecombineerd kunnen worden, is de bescherming van privacy een belangrijk aandachtspunt. Overheidsdocumenten- en gegevens die persoonsgegevens bevatten, komen niet

in aanmerking voor open data, tenzij ze volledig anoniem gemaakt zijn. Om de privacy te waarborgen, komen er binnen de privacycommissie een aantal experts die overheidsdiensten zullen adviseren over hun open data-strategie en anonimiseringstechnieken.

AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN

De Vlaamse regering gaf in maart 2015 het startsein voor Vlaanderen Radicaal Digitaal.³

‘Een overheid die je beter begrijpt staat centraal in Vlaanderen Radicaal Digitaal. Die leuze is op twee manieren te lezen: jij begrijpt de overheid beter, én de overheid begrijpt

jou beter. Het is belangrijk om gemakkelijk de info te kunnen vinden die je zoekt en dat je aanvraag soepel verloopt. En daarna wil je snel kunnen zien hoe het ermee staat en wat de overheid aan informatie bijhoudt. Ook als je digitaal niet zo sterk bent. De overheid wil

2. G-Cloud is een gezamenlijk initiatief van Federale Overheidsdiensten (FOD's), Openbare Instellingen van Sociale Zekerheid (OISZ) en ICT-organisaties binnen de Belgische overheid.

3. <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/radicaal-digitaal>

de informatie die ze heeft, beter gaan gebruiken. Het zou immers veel gemakkelijker zijn als je informatie maar één keer hoeft door te geven, of wanneer formulieren kort zijn en zoveel mogelijk al ingevuld.'

Via het programma Vlaanderen Radicaal Digitaal worden een aantal hefboomprojecten gefinancierd.

Vlaanderen Radicaal Digitaal vertrekt van negen principes, die ook vertaald zijn in de missie en visie van het Agentschap Informatie Vlaanderen:

- 1. De overheid geeft er de voorkeur aan om zoveel mogelijk administratieve diensten via één unieke toegangspoort voor alle overheden binnen Vlaanderen te laten verlopen.** Tegen 2020 verlopen alle interacties digitaal.
- 2. De overheid creëert een nieuw digitaal welzijn.** Scholen zijn klaar voor de digitale toekomst. Het internet en de nieuwe media worden ingeschakeld om chronisch zieke patiënten en ouderen zo lang mogelijk in hun vertrouwde omgeving te verzorgen. Files worden vermeden door het realtime ontsluiten van sensorinformatie. Wie net werkloos is geworden, krijgt op zijn smartphone of computer meteen informatie over nieuwe jobs in de regio of in het vakgebied. Informatie is op maat en actueel.
- 3. De huidige 'analoge' dienstverlening en processen worden grondig herdacht vanuit een vertrouwensrelatie tussen de overheid en haar stakeholders.** De burger, ondernemer of organisatie wordt proactief bediend. Vereenvoudiging staat voorop. Overboudige toezichtmaatregelen en controles worden geschrapt.
- 4. Binnen de overheid bestaat een netwerk van verbonden systemen en informatie waaruit kennis gehaald kan worden om het beleid proactief te sturen.** Op het vlak van bv. veiligheid kan de overheid aan de hand van geografische en demografische informatie adequaat inspelen op calamiteiten en de effecten van rampen indijken. Maar ook op het vlak van zorg en welzijn biedt een informatiegedreven overheid belangrijke voordelen voor de burgers en ondernemers. De overheid kent op basis van gekoppelde databanken bepaalde rechten of subsidies automatisch toe aan burgers en ondernemers (automatische rechten-toekenning).
- 5. De overheid volgt het 'vraag niet wat je al weet' principe.** Gegevens worden gedeeld over overheidsgrenzen heen, formulieren worden vereenvoudigd.
- 6. De overheid vermindert haar operationele kosten.** De overheid verhoogt haar efficiëntie door gebruik te maken van wat op andere plaatsen binnen de overheid werd ontwikkeld en beheerd. Hierdoor ontstaat ruimte voor nieuwe investeringen die de kwaliteit van de dienstverlening van de overheid structureel verbeteren.
- 7. Er is voldoende aandacht voor zij die minder gemakkelijk contact maken met de overheid.** Digibeten worden ondersteund in het project begeleid digitaal. Het Agentschap Informatie Vlaanderen zal, in overleg met de lokale besturen en andere partners actief rond e-inclusie, vormgeven aan dit initiatief.

8. De overheid zorgt ervoor dat de informatie direct bruikbaar en integreerbaar is in de bedrijfsvoering van publieke en private organisaties. De overheid stelt gegevens open voor hergebruik. Burgers en ondernemingen ontwikkelen er nieuwe en betere diensten mee.

9. De Vlaamse overheid is geen eiland, maar bevindt zich in een netwerk samen met andere overheden (federaal, lokaal).

De Vlaamse overheid stelt een samenwerking met de andere bestuursniveaus voorop, met name met de lokale besturen die voor veel diensten het contactpunt zijn met de burger. Doelstelling is de digitale infrastructuur en diensten van de verschillende overheden aan

elkaar te koppelen zodat gebruikers naadloos een beroep kunnen doen op één publieke digitale dienstverlening. Momenteel is hier nog een hele weg te gaan, maar de intentie is er, zeker met de oprichting van het stuurorgaan 'Informatie en ICT-beleid'. Als lokale overheden moeten we deze uitgestoken hand vanuit Vlaanderen grijpen.

Vlaanderen heeft voor digitaal ondertekenen een gratis open standaard uitgewerkt, die ter beschikking staat voor provincies en lokale besturen. Met de toepassing '**digitale handtekeningmap**' kan men documenten tekenklaar maken en vervolgens aanbieden voor digitale ondertekening door één of meerdere personen. VERA staat voor Vlaams-Brabant in voor de ondersteuning.

WAT LEVERT DIT TOT NU TOE OP?

De vraag rijst wat de lopende federale en Vlaamse beleidsinitiatieven al hebben opgeleverd. Hun programma's zitten soms nog in de aanloopfase en zijn, zoals gezegd, onderling niet afgestemd. Hoever staan we in Vlaams-Brabant in het ontwikkelen van digitale infrastructuur, in e-services, in het beschikbaar maken van open data? Hoe zorgen we dat we als kennisregio vooroplopen in de digitale infrastructuur en het gebruik van digitale technologie in publieke dienstverlening en voorzieningen?

I-monitor heeft in 2016 gepeild naar hoever de lokale besturen staan in het aanwenden van ICT.

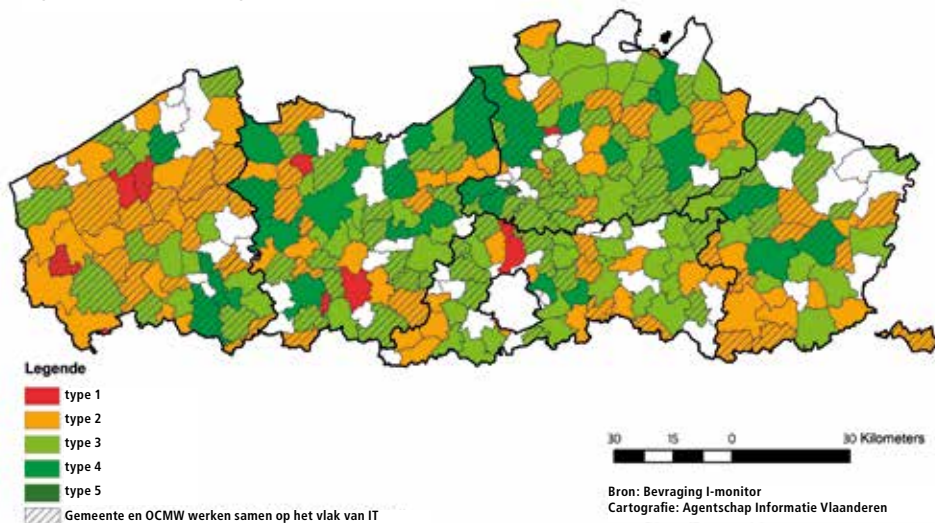
Daarvoor werd gepeild naar:

- ▶ het gebruik van authentieke gegevensbronnen doorheen de hele organisatie;
- ▶ de aandacht voor informatieveiligheid;
- ▶ het doorvoeren van een digitale impact-analyse bij beslissingen;
- ▶ de aandacht voor het vereenvoudigen, digitaliseren en gebruiksvriendelijk maken van procedures en geleverde diensten;
- ▶ hoe digitaal volwassen producten en diensten al zijn.

De volgende kaart toont de graad van maturiteit van de gemeenten in Vlaanderen in 2016: gaande van type 1 (weinig digitale maturiteit) naar type 5 (veel digitale maturiteit).

21

Digitale maturiteit van de gemeenten in Vlaanderen, 2016



De I-monitor heeft de stand van zaken bij de lokale besturen vooral getoetst aan criteria die betrekking hebben op de interne organisatie en de gerichtheid op het integreren van ICT in de werking en de processen van het bestuur. Daaruit komt naar voren dat we er in Vlaams-Brabant niet boven uitsteken en dat de score van de gemeenten gemiddeld tot eerder zwak is. VERA kreeg de opdracht om zeven gemeenten die het minst goed scoren,

te begeleiden. Er is nog een hele weg af te leggen om onze besturen helemaal op het pad te krijgen van e-government en digitalisering. De uitdaging reikt ook verder dan e-government, verder dan het innoveren en digitaliseren van de werking van bestuur en administratie. Belangrijk is dat we mee een omgeving creëren die het mogelijk maakt voor particulieren en bedrijven om nieuwe diensten te ontwikkelen of aan te bieden.

MEER BEGEESTERING VOOR DIGITALISERING EN MEER COÖRDINATIE OP STRATEGISCH NIVEAU

Elke vergelijking loopt mank, maar ik wil toch een parallel maken met de elektrificatie. Toen we voor de enorme uitdaging stonden om het land te voorzien van elektriciteit, om daarvoor centrales te bouwen en elektriciteitsnetten aan te leggen, kon niemand zeggen welke toestellen daar allemaal op zouden werken. Edison had de gloeilamp uitgevonden en bouwde een eerste elektriciteitscentrale om de lampen te kunnen laten branden. Maar dat we dankzij de elektriciteit later een stofzuiger of een koffiezetapparaat zouden kunnen uitvinden en gebruiken, wie kon dat in 1900 vermoeden?

De elektriciteitsvoorziening is niet planmatig en gelijkmatig uitgebouwd. De ene streek was er sneller bij dan de andere. Er waren initiatieven van privébedrijven en van overheden. Steden of dichtbevolkte gebieden werden vroeger uitgerust dan plattelandsgebieden. Provinciebesturen, ook dat van Brabant, namen samen met gemeentebesturen het initiatief om elektriciteitsnetten door te trekken tot in minder dichtbevolkte streken. Waar er vroeg elektrificatie kwam, had dat grote voordelen, in eerste instantie voor de

industrie, nadien ook voor het comfort van de huishoudens.

Waar liggen de parallellen? Dat we ook met de digitalisering niet weten welke toepassingen men allemaal zal uitvinden. Dat ook hiervoor een stad of regio voorsprong kan nemen of achterstand kan oplopen. Dat de bereidheid om te investeren door bedrijven verschillend kan zijn voor dichter of schaarser bevolkte gebieden. Dat het uitrollen van de digitale infrastructuur enorme inspanningen en investeringen vereist, maar dat goed uitgeruste regio's er ongetwijfeld hun voordeel mee zullen doen.

Is het voor de Vlaams-Brabantse regio voldoende om zo goed mogelijk in te spelen en aan te takken op de initiatieven die op gang getrokken zijn op het Belgische en het Vlaamse niveau? Of is het wenselijk om verder te gaan, om als Vlaams-Brabant ook zelf het heft in handen te nemen, om een verdergaande ontwikkeling als smart region na te streven?

Zowel voor het ene als voor het andere moeten we goed beseffen dat een voldoende grote schaal een vereiste is om efficiënt en verstandig de juiste stappen te zetten. In de literatuur wordt gesproken over minstens 500.000 inwoners die nodig zijn om een smart city uit te bouwen, voor een smart region wellicht meer. Geen van onze gemeenten en steden benadert zelfs maar die schaal. Met de lokale besturen van Vlaams-Brabant zullen we de handen in elkaar moeten slaan.

Als het provinciebestuur en de gemeentebesturen binnen Vlaams-Brabant ieder voor zich hun weg moeten zoeken doorheen de digitale golf die op ons afkomt, dan vrees ik dat we opportuniteiten en kansen zullen laten liggen. We kunnen er veel bij winnen om de kennis en de middelen – the brains and the means – te bundelen. Ik denk dat we met het autonoom provinciebedrijf VERA hebben aangetoond dat we zeer reële ICT-ondersteuning hebben kunnen bieden aan de lokale besturen.

Naast ICT-ondersteuning hebben we ook onze Virtuele Centrumsteden: samenwerkingsverbanden tussen lokale besturen met als doel kennisdeling en samen projecten aanpakken (samenwerkingsprojecten). VERA ondersteunt hierbij lokale besturen binnen de provincie Vlaams-Brabant. De samenwerking is gebaseerd op drie pijlers: het beleid, de organisatie en de informatica. Door samen te werken krijgen de lokale besturen dezelfde slagkracht als centrumsteden zoals Leuven of Mechelen.

VERA lanceerde dit jaar een raamcontract connectiviteit voor de lokale besturen in onze provincie. Gemeenten kunnen op deze manier inzetten op de nodige basisinfrastructuur.

Het provinciebestuur besliste om niet enkel deel te nemen aan de digitale week, maar om er een jaarcampagne van te maken. Tijdens de digitale week organiseren we een studiedag over e-depot voor lokale besturen. Hierbij tonen we het duurzaam digitaal archiveren van de toekomst.

Het komende jaar zullen verschillende activiteiten worden opgezet om het eigen personeel en de lokale besturen te informeren en te sensibiliseren over de mogelijkheden die ICT bieden voor een moderne overheid. Volgende activiteiten staan al vast op de planning: een hackathon, waarbij groepen uitgedaagd worden aan de slag te gaan met provinciale databanken; lezingen; een bedrijfsbezoek ...

Kunnen we van op de zijlijn afwachten en toekijken hoe de markt en ontwikkelaars de komende jaren zullen inspelen op de digitale evolutie? Het glasvezelnetwerk van Telenet moet tegen 2019 klaar zijn en zal redelijk wat inwoners kunnen bedienen. Het haalt snelheden van 1 Gigabit per seconde (dit is 20 keer sneller dan wat de huidige standaardverbindingen aankunnen). Proximus voorziet voor haar glasvezelnetwerk in een investering van 3 miljard euro om minstens 50% van de gezinnen en 85% van de bedrijven te bereiken.

Innovatieminister Muylers gelooft alvast in een actieve rol vanuit de Vlaamse overheid. De minister wil het voortouw nemen voor supersnel internet in heel Vlaanderen. Op die manier wil hij garanderen dat het supersnelle datanetwerk over heel het grondgebied wordt uitgerold en de kabels open staan voor

alle operatoren. De capaciteit moet voor de minister hoger dan nu wordt voorzien (2.5 Gigabit/seconde), om binnen tien jaar de explosie van dataverkeer nog aan te kunnen. De minister wil er daarnaast over waken dat de burger tegen een redelijke prijs kan gebruikmaken van het supersnel internet. Vlaanderen zal de komende maanden met de telecomoperatoren in overleg gaan, maar houdt een stok achter de deur om zelf een netwerk op te zetten via een nieuw overheidsbedrijf.

Hoe al deze ideeën en initiatieven de komende maanden verder vorm zullen krijgen, is af te wachten. Vast staat echter dat er heel wat beweegt en we als lokale besturen minstens moeten nadenken over hoe we het zien en bij voorkeur ook zelf mee sturen welke richting we uit gaan.

De smart ontwikkelingen zullen veel breder en dieper ingrijpen in de samenleving. Ze vormen een grotere uitdaging, van een ander allooi. Ik durf pleiten voor een samenwerkende vennootschap met het provinciebestuur en ons bedrijf VERA; met de gemeentebesturen; met kennisinstellingen uit onze regio zoals IMEC (met I-Minds), TomorrowLab (een spin-off van het in Vilvoorde gevestigde Living Tomorrow) of Leuven Mindgate; met de intercommunales ook. De opzet zou het bijeenbrengen zijn van de juiste mensen met kennis en inzicht op voldoende grote schaal. We hebben nood aan meer begeestering voor digitalisering en aan meer coördinatie bij enerzijds de digitale ontwikkelingen en anderzijds de beleidsvisie en -strategie. We willen mikken op samenwerking met IMEC, met de associatie KU Leuven en de VUB. Even belangrijk is om voldoende middelen te mobiliseren om op streekniveau te investeren in digitale infrastructuur of in smart toepassin-

gen. De vraag rijst naar financieringsmodellen voor een digitale strategie.

We weten dat we als provinciebestuur moeten uittreden uit de intercommunales en dat we moeten beslissen hoe die uittreding financieel wordt afgewikkeld. Ik breek een lans voor het bestemmen van een voldoende groot deel van die middelen aan het optillen en mee sturen van Vlaams-Brabant in de stroom van de digitale revolutie.

Ik verwijs naar de richting die onze bureaus uit Limburg inslaan. In de provincie Limburg zullen Infrac en Nuhma samen met de Limburgse steden en gemeenten een visie en strategie uitwerken inzake smart cities en zo de nodige schaalgrootte creëren voor de uitrol van slimme toepassingen.

S-LIM zal de rechtsvorm aannemen van een cvba met 50/50-inbreng van Nuhma en Intermedia, beide voor 100% in handen van de Limburgse gemeenten en de provincie Limburg. TomorrowLab zal de steden en gemeenten helpen een visie te ontwikkelen en ervoor zorgen dat leer- en praktijkervaringen permanent worden uitgewisseld. De visie en strategie zullen de leidraad vormen voor investeringen in slimme toepassingen. De toepassingen die Limburg in eerste instantie op het oog heeft, hebben betrekking op mobiliteit, slim afvalbeheer en het tonen en delen van informatie.

EEN SAMENWERKINGSVERBAND VOOR EEN VLAAMS-BRABANTSE SMART REGION

Vlaams-Brabant helpen ontwikkelen tot smart region: dat zou de opdracht moeten zijn van het samenwerkingsverband waar ik voor pleit. Er is vandaag veel bestuurlijke versnippering, met als gevolg een gebrek aan opbouw van kennis en visie en een gebrek aan capaciteit om te investeren. We moeten binnen Vlaams-Brabant actiever aansluiting zoeken bij de ambities van andere vooruitstrevende steden en regio's.

Het lijkt mij ondoenbaar om vooraf vast te leggen welk precies programma te volgen: de mogelijkheden zijn omvangrijk en evolueren zeer snel. Een samenwerkingsverband moet toelaten kennis van zaken op te bouwen en een op onze regio's afgestemde visie uit te werken. Oplossingen en projecten moeten daarom niet allemaal op het niveau van heel de provincie worden uitgewerkt of ingevoerd. Soms zal dat beter op lokaal of stadsregionaal niveau kunnen. De keuzes uit het menu aan mogelijkheden zullen politiek gedragen en goedgekeurd moeten worden.

Eén van de vragen zal zijn of we de digitale infrastructuur willen versterken? Willen we free wifi aanbieden op het openbaar domein? Willen we dat overall, of daar waar veel mensen samenkomen, in de kernen en in winkelzones bv.? Ik hoor dat Proximus werkt aan een aanbod om in stedelijke ge-

bieden hun programma Fiber to the Home te ontplooiën. Ieder huis zou daar met een glasvezelkabel worden bediend. In meer landelijke gemeenten zou dat voorlopig niet worden voorzien. Vinden we dat aanvaardbaar of willen we daar iets aan doen? Hebben we nood aan of baat bij een cloud specifiek voor Vlaams-Brabant? Vandaag maken we met GIS Vlaams-Brabant veel gegevens aan. Het geactualiseerde kaartenbestand bezorgen we jaarlijks op een USB-stick aan gemeenten en belanghebbenden. Met de cel sociale planning verzamelen we statistische informatie over sociale voorzieningen en welzijnsaanbod. De provinciale reglementen zijn van belang voor gemeenten en inwoners. Gemeentebesturen hebben ieder voor zich ook veel data, hun reglementen, andere beleidsinformatie. Als we die alle onderbrengen in een cloud voor Vlaams-Brabant, maakt dat een schat aan informatie, raadpleegbaar in de meeste actuele toestand of laatste versie.

Een andere vraag gaat over de standaarden die nodig zijn om de data uit verschillende bestanden en systemen te ontsluiten. V-ICT-OR,⁴ de Vlaamse ICT-organisatie, lanceerde de datastandaard voor lokale besturen: OSLO, Open Standaarden voor Lokale Overheden. Door stapsgewijze te komen tot een zekere eenvormigheid in de datastructuren van lokale overheden, kunnen gegevens beter worden gedeeld, kunnen apps makkelijker data combineren, worden data en diensten beter toegankelijk voor de bevolking en de bedrijven. Hoe gaan we om met dit aanbod tot standaardisatie? Hoe spelen we in op de programma's van de federale overheid en

4. Vlaamse ICT-organisatie: ledenorganisatie voor ieder die binnen de lokale overheid betrokken is bij ICT en informatiemanagement.

van Vlaanderen Radicaal Digitaal? Is het voldoende om daar op in te haken? Of willen we op sommige punten een stap verder zetten, ons digitaal sterker profileren?

Hoe verzekeren we een goed niveau van informatieveiligheid? En de bescherming van privacy? Hoe vermijden we monopolievorming? Dat het openbaar domein de facto wordt geprivatiseerd? Dat de gegevens die we als overheden aanleveren omgezet worden tot ongewenst gebruik? Dat apps worden ontwikkeld die helpen om veiligheids- of wettelijke voorschriften te omzeilen?

Hoe beoordelen we de systemen die aangeboden worden door de grote en minder grote spelers op de markt? Zijn die systemen rijp en stabiel genoeg? Is er openheid van het systeem, zodat we meester kunnen blijven van nieuwe ontwikkelingen? Of besteden we liever alles uit, waardoor we minder kopzorgen hebben, maar met het risico van een lock-in, dat we gevangen worden in de commerciële logica van een bedrijf. Kunnen we met de verschillende besturen niet het best goed uitgebouwde standaardbestekken gebruiken of raamcontracten uitwerken?

Camera's en sensoren verzamelen nu al veel gegevens op het openbaar domein en dat zal in de toekomst alleen maar groeien. Naast het rechtstreekse doel waarvoor de data worden verzameld, veiligheid bv. of het beheer van grote evenementen, kunnen die data ook neventoepassingen hebben. Als de realtime data-analyse merkt dat er vooral senioren rondlopen op een plein of markt, kan de NMBS op variabele informatieborden haar aanbod voor senioren aanprijzen. Als bij een concert in de stad sensoren een inschatting maken van het aantal aanwezigen, registreren die vaak ook

hun leeftijdsgroep en geslacht: voor firma's is dit erg nuttige commerciële informatie waar ze gericht hun reclameboodschappen op kunnen enten. Is het een goede formule om zelf als gemeente op het openbaar domein borden te plaatsen, daarop de verzamelde informatie te rentabiliseren (voor reclame) en op die manier inkomsten voor gemeenten te genereren? Wim Dries, burgemeester van Genk en voorzitter van VVSG, pleit ervoor dat de gemeenten zelf vat blijven houden op het gebruik van gecapteerde data. De gegevens over de aanwezigheid op het openbaar domein kan een gemeente gebruiken voor meer gedifferentieerde tarieven. Hoeveel een marktkramer moet betalen, kan je laten hangen van de drukte en het aantal passanten op een welbepaalde marktdag. Sensoren die vrije parkeerplaatsen aangeven, kan je programmeren om tegen betaling parkeerplaatsen te laten reserveren. De uitdaging is om als openbaar bestuur de regie over het openbaar domein in handen te houden.

Welke toepassingen willen we invoeren? Geloven we dat blockchain de weg is om op een alternatieve en betrouwbare manier op te slaan? Willen we in de eerste plaats de openbare verlichting omschakelen naar led en de lichtsterkte variabel laten sturen door sensoren? Vinden we apps met alle informatie en betalingsmogelijkheden voor de verschillende vervoersmodi een prioriteit? Of willen we vooral aandacht geven aan meer mogelijkheden tot participatie en zelfinitiatief van de inwoners? Het is niet zo dat gemeenten allemaal dezelfde keuzes moeten maken. Maar het zal wel efficiënter zijn voor de besturen en interessanter voor de bevolking als een aantal gemeenten zich groeperen en samen kiezen voor project A, B of C.

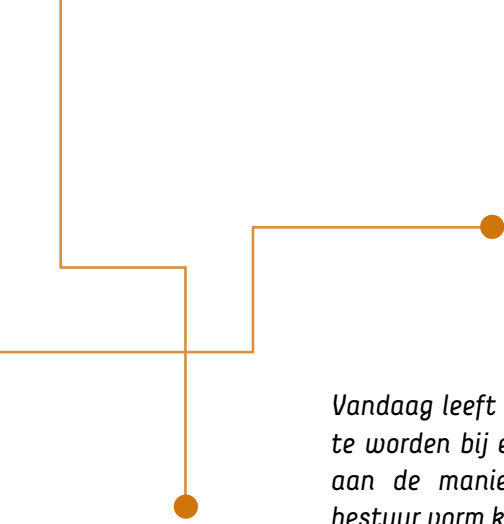
Wat we nastreven als smart region is:

- ▶ de bestuurskracht van de lokale overheden versterken;
- ▶ van Vlaams-Brabant een vooruitstrevende, bijdetijdse regio maken;
- ▶ de mensen die hier wonen of werken laten genieten van betere diensten, zowel overheids- als commerciële dienstverlening;
- ▶ bedrijven kansen bieden om nieuwe diensten te ontwikkelen en in de markt te zetten;
- ▶ een sprong vooruit te maken voor maatschappelijk nuttige doelen, op het vlak van energie, milieu, mobiliteit, wonen, zorg ...

Nemen we maar beter over wat de federale of de Vlaams overheid uitwerken? Gaan we maar beter in op het aanbod van ICT-bedrijven? Werken we maar beter eigen initiatieven uit? Die afweging maken we beter gebiedsgericht of voor heel de provincie. De schaal van de gemeenten afzonderlijk, ook van de steden in Vlaams-Brabant, zal in veel gevallen te klein zijn om zich op eigen houtje te ontwikkelen in de richting van smart city.



DEEL II //
DIGITAAL GEEF JE
DE BEVOLKING
MEER VERHAAL



Vandaag leeft de vraag om meer betrokken te worden bij en om deel te kunnen nemen aan de manier waarop leefomgeving en bestuur vorm krijgen.

Daarbij gaat het:

- 1. Over de diensten aan de bevolking: de gebruikers van de openbare diensten willen meer zicht, meer greep en controle op het verloop van een procedure, op de dienstverlening die ze verwachten van de overheid en liefst ook gemakkelijker toegang tot de diensten van de overheid.*
- 2. Over de projecten en beleidsplannen die door een bestuur worden ontworpen of goedgekeurd: mensen willen daarover openheid en informatie; ze willen daar hun zeg over kunnen doen; steeds meer willen ze daar ook over kunnen meedenken en meewerken.*
- 3. Bewoners stellen het op prijs dat ze van hun bestuur de kans en de steun krijgen om zelf, onder elkaar, voor hun straat, wijk of dorp één en ander te organiseren.*

Al enkele decennia zoeken we als overheid naar de middelen en methodes om openbare diensten en bestuur dichter bij de mensen te brengen. We houden het best vast aan open loketten, infomarkten, hoorzittingen en andere werkwijzen waar mensen naartoe kunnen komen en rechtstreeks contact kunnen hebben met planners en beslissters.

Daarnaast bieden digitale technologie en platformen met open data een reeks mogelijkheden om een sprong voorwaarts te maken in de efficiëntie van dienstverlening, in de openheid van besturen en in het betrekken van de bevolking bij beleid en bij projecten.

Tot vandaag gebruiken de meeste overheden de nieuwe technologieën om hun manier van werken efficiënter te maken. De informatica wordt gebruikt om de interne werking te stroomlijnen. Aanvragen kunnen elektronisch worden gedaan en soms kan de aanvrager het verloop van zijn dossier al online volgen. Voor communicatie gebruiken veel besturen websites, elektronische nieuwsbrieven, facebook en twitter.

Dat is zeer goed, maar zal voor de toekomst niet genoeg zijn.

Het is zeer goed dat overheidsdiensten zoeken naar een efficiëntere, snellere, zuinigere manier van werken. Daar valt nog veel winst te boeken. Daardoor kunnen we de bureau-

cratie en de kosten verminderen. We kunnen zorgen voor een vlottere dienstverlening; de gebruiker kan weten en volgen tegen wanneer hij welk resultaat mag verwachten. Overheidsinformatie kunnen we sneller en aantrekkelijker overbrengen. Inwoners en bedrijven zijn soms al goed vertrouwd met een digitale manier van werken en communiceren. Zij willen dat ook de overheid haar diensten en processen op een digitale leest schoeit en dat gegevens of de stand van een dossier raadpleegbaar zijn, ook buiten de kantooruren.

Maar het zal niet genoeg zijn, omdat ieder nog sterk op en binnen zijn speelveld blijft, omdat de kracht van wederzijdse uitwisseling en inbreng te weinig wordt aangeboord. De overheid blijft beslissen voor haar inwoners, terwijl we het menselijk kapitaal dat in de bevolking schuilt veel meer kunnen activeren. Tot nu toe blijft de overheid te veel als een op zichzelf staand systeem functioneren en binnen de overheden werken veel diensten binnen de eigen koker. Terwijl we moeten evolueren naar een overheid als platform of netwerk, waar de bevolking, verenigingen en bedrijven actief aan kunnen deelnemen. Data en expertise kunnen niet langer worden gecentraliseerd en gecontroleerd door de overheid, ze worden gedeeld door velen. De vele beschikbare data en de digitale technologie zorgen voor een transitie van de maatschappij, we moeten als overheden zorgen dat we met de stroom mee zijn voor een systeemverandering. Burgemeester Wim Dries drukt het zo uit: 'We zitten niet in een tijdperk van verandering, maar in een verandering van tijdperk.'

We kunnen van digitale stroomversnellingen gebruikmaken om meer vaart te zetten achter bestuurlijke vernieuwing en om meer verhaal te geven aan de bevolking. We mogen de inwoners niet louter als klant zien, maar ook als burger, als

sociale actor. We zullen de werking van een bestuur moeten herdenken, om beter gebruik te maken van data, van de ideeën van mensen, van de ervaring van bedrijven en verenigingen.

DIENTSTVERLENING 2.0

De dienstverlening kunnen we nog meer gebruiksvriendelijk maken en makkelijker op te volgen.

Daar zijn al veel stappen voor gezet. Vroeger moest je voor elke bankverrichting naar het bankkantoor, ook voor cashgeld of cheques, we kunnen ons dat al bijna niet meer voorstellen. Vandaag halen we geld uit de automaat en doen we aan online banking. In dezelfde zin zullen steeds meer mensen vragen om van thuis uit al hun contacten met de administratie te kunnen regelen. We zijn al een eind in die richting gevorderd. De laatste keer dat ik een nieuwe reispas moest afhalen, kreeg ik een sms wanneer die klaar lag. Maar voor een toelating om een container en een kraan op een deel van de weg te plaatsen, voor verbouwwerken, moest ik mij wel zelf aanbieden op het politiekantoor. Ik las vorige week dat de gemeente Lennik wel oproept om een inname van het openbaar domein, voor een parkeerverbod of signalisatievergunning, digitaal aan te vragen. De gemeente voerde een gloednieuwe toepassing in die deze procedure digitaliseert, vanaf de aanvraag tot de controle op het terrein.⁵ Subsidieaanvragen doe je vandaag bij veel besturen het best en het gemakkelijkst online, ook bij ons provinciebestuur. De procedure voor

een omgevingsvergunning zal bij ons bestuur volledig online verlopen. Veel administraties zijn volop in e-volutie, maar we moeten verder gaan. Mensen willen graag weten wat er met hun dossier gebeurt, welke stappen het allemaal moet volgen en wanneer ze dat mogen verwachten. Zo zou een aanvrager van een bouwvergunning wellicht graag kunnen volgen wanneer een openbaar onderzoek wordt geopend en gesloten, wanneer welke diensten hun advies zullen geven, wanneer de stedenbouwkundig ambtenaar het dossier zal behandelen en wanneer het voor beslissing zal worden voorgelegd aan het college. In Brussel kan iemand die een probleem signaleert i.v.m. de staat van een weg, vandaag al volgen welke weg zijn aangifte volgt, wat erover wordt beslist en wanneer het euvel zou worden verholpen.⁶ Technologisch zijn er een reeks mogelijkheden gebruiksklaar om sneller om te schakelen naar een e-bestuur. De vraag is wat werkelijk nuttig is, wat dienstig is om administratie en dienstverlening beter af te stemmen op wat de bevolking echt verwacht? En hoe je dat invoert, waar je de systemen vindt die het beste resultaat opleveren en die het meest efficiënt zijn op het vlak van kosten en van beheer? Er zijn veel aanbieders die hun product proberen te slijten. Hoe zie je als bestuur klaar in de vele mogelijkheden

5. Nieuwsbrief Editiepajot, dinsdag 3 oktober 2017

6. BALLON P., Smart cities, Lannoo Campus, 2016, p. 180: Fix My Street-app

die worden aangeprezen? Voor Vlaams-Brabant is VERA de instelling die we in het leven hebben geroepen om over die vragen de lokale besturen met raad en daad bij te staan. Waarom niet denken aan een gemeentepas of app, met informatie over en als toegangs- en betaalkaart voor het gebruik van de gemeentelijke voorzieningen: bibliotheek, containerpark, zwembad, sportterrein, cultuurcentrum ...

Blockchain

Blockchain is een manier om digitaal gegevens op te slaan zonder dat er tussenpersonen aan te pas komen. In een blockchain worden nieuwe gegevens in ketting toegevoegd aan oude gegevens. Niet enkel de laatste versie van de gegevens is opgeslagen, maar alle voorgaande versies worden versleuteld bijgehouden. Daardoor kan iedereen nagaan wat er veranderde en kan geverifieerd worden of de verandering voldoet aan een aantal voorwaarden. Bitcoin is het bekendste product dat werkt op basis van blockchain technologie, maar blockchain biedt ook mogelijkheden om een waaier aan andere zakelijke transacties te registreren. Blockchain laat in principe toe om zaken te kopen en verkopen zonder tus-

senkomst van banken, makelaars, notarissen of advocaten. Voor de overheid betekent het dat je op die manier je verhuizing zou kunnen doorgeven of de geboorte van een kind aangeven. De tussenkomst van een openbaar bestuur voor het registreren en voor het officieel attesteren van cruciale gegevens zou door blockchain wel eens overbodig kunnen worden. Het is voor mij niet gemakkelijk te bevatten hoe blockchain een volwaardig alternatief kan zijn voor officiële registers, maar bv. de stad Antwerpen zet er de komende jaren op in. Om in de gaten te houden.

Ik stel mij ook vragen over het onbeperkt kunnen opdelven van gegevens uit het verleden. Veronderstel dat bij de geboorte van een kind de echtgenoot als vader wordt genoteerd, dat het vaderschap nadien wordt betwist of ontkend en dat iemand anders het kind erkent. Is het wenselijk dat iedereen die gegevens over een kind blijvend kan opsporen? Is er geen recht op vergeten? In Nederland lost men dit op door te verwijzen naar documenten i.p.v. de documenten zelf op te nemen. Dit kan bv. gaan om een strafdossier. Eens men een vrij-spraak krijgt moet men als verdachte volledig gewist kunnen worden.

DE BEVOLKING MEE AAN HET STUUR

Meer participatie is niet enkel goed voor meer democratie, maar ook voor meer efficiëntie.

Je bevordert niet alleen de democratie, maar ook de efficiëntie door de kennis en de wijsheid die bij de bevolking leeft aan te boren. Wisdom of the Crowds, zo noemde James Surowiecki⁷ dat, het fenomeen dat een grote groep gewone burgers in staat is om een betere inschatting te maken of beslissing te ne-

men dan één of enkele experts. De uitkomst van interacties tussen individuen of hun kennis, informatie en ideeën, beschouwen we als 'wijs', omdat deze nieuwe kennis en inzichten oplevert en de som der delen de individuele bijdragen overtreft.

Dankzij internet kunnen we samenwerken op een schaal en een manier die tot nu toe onmogelijk was.

7. SUROWIECKI J., The Wisdom of Crowds - Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies and nations, 2004

Daardoor kunnen we veel beter gebruikmaken van de talenten, ideeën, kennis, creativiteit, energie en mankracht die in onze samenleving aanwezig zijn. Samen zijn we slimmer. Crowdsourcing, zo heet dat vandaag.

Waarover praten verschillende bevolkingsgroepen? Waar zijn de mensen mee bezig? Wat leeft er onder de bevolking? Daarvoor moet je niet meer aan de toeg gaan staan, door facebook te analyseren kom je veel meer te weten over de onderwerpen die de mensen beroeren.

Waarover communiceren bij rampen?

In specifieke situaties helpt dat om de juiste snaar te tokkelen. Voor communicatie in crisissituaties gaat het nationaal crisiscentrum uit van data-analyse, waarbij nagegaan wordt hoe de bevolking de crisissituatie ervaart, welke vragen en behoeften er leven, wat men al dan niet belangrijk vindt. Op basis hiervan wordt een crisiscommunicatiestrategie ontwikkeld. Coosto is een gekende tool die in ons land in het kader van het crisiscommunicatiemanagement wordt gebruikt om sociale media te monitoren. Communicatiemedewerkers van kleine besturen kennen deze tool ondertussen ook. Tools zoals Coosto zijn goedkoop en gebruiksvriendelijk. Ze zijn vooral geschikt om te peilen naar vragen en bezorgdheden bij grootscheepse gebeurtenissen.

De ideeënbus die we vroeger kenden, neemt in de digitale wereld een veel hogere vlucht.

Lokale besturen kunnen breed peilen naar ideeën, zich open stellen voor suggesties en creatieve oplossingen van hun inwoners, zeer algemeen of voor specifieke problemen. Via digitale platformen kunnen inwoners collectief brainstormen. De inbreng is nuttig voor de besluitvorming. Voor een lokale overheid is het een snelle manier om op een veelvoud aan ideeën te komen. Wat niet wegneemt dat andere vormen van horen of raadplegen, met rechtstreeks contact met de mensen, even belangrijk blijft. De diversiteit van en veelheid aan ideeën leidt vaak tot goede innovaties. CitizenLab en anderen bieden kleine tot middelgrote steden een gebruiksklaar, maar geheel personaliseerbaar stadsplatform aan.

Actief burgerschap in Vilvoorde

De stad Vilvoorde vraagt haar burgers online de stad mee vorm te geven. De stad wil zo haar burgers centraal stellen bij het bespreken van actuele onderwerpen en de ontwikkeling van projecten in de stad. Enerzijds helpt CitizenLab hen om al hun huidige participatie-initiatieven op één digitale plek te centraliseren.⁸ Burgers kunnen het proces van de stadsprojecten volgen en deelnemen wanneer die zich interesseren voor het onderwerp. Momenteel staan er op het platform projecten van de departementen jeugd, preventie en milieu. Anderzijds staat de stad ook open om naar andere ideeën en voorstellen van de burgers te luisteren.

De activiteit op het platform tijdens de eerste weken heeft aangetoond dat deze benadering werkt. De stad hoopte de kaap van **200 betrokken burgers en 50 voorstellen** te bereiken in minder dan een maand tijd. Goede persaandacht en een doordacht communicatieplan hielpen dit doel te bereiken.

8. <http://vilvoorde.citizenlab.co/>

Zaventem aan zet

Met 'Zaventem aan Zet' worden de inwoners van Zaventem actief betrokken bij het beleid van de gemeente. Via deze nieuwe werkwijze wil de gemeente de inbreng van Zaventemnaren bij het gemeentelijk beleid uitbreiden én tegelijk de betrokkenheid van de mensen bij hun gemeente verhogen. Aan de hand van bevragingen, enquêtes en gespreksmomenten vraagt de gemeente de mensen hun ideeën of hun suggesties over hun straat, hun wijken en hun deelgemeente, maar ook over algemene thema's.

Eind 2016 voerde 'Zaventem aan zet' een discussie over het gemeentelijk sociaal beleid. De Zaventemnaren werden uitgenodigd om na te denken over de uitdagingen voor het gemeentelijk sociaal beleid. Samen met deskundigen zetten ze de zoektocht in naar een gemeentelijk sociaal beleid op maat van Zaventem vanuit drie invalshoeken. Op 23 oktober 2016 werd een afsluitende discussieochtend georganiseerd. Alle geïnteresseerde inwoners werden uitgenodigd. Zaventemnaren, het middenveld, de gemeentediensten en experts konden vooraf van gedachten wisselen via drie online **discussiefora** die speciaal ontwikkeld werden voor deze inspraakcampagne door CitizenLab.

Ook andere Vlaams-Brabantse gemeenten vertonen interesse in het aanbod van CitizenLab of zijn er mee aan de slag, bv. Kortenberg.

Er zijn steeds meer besturen die hun bevol-

king uitnodigen om actief mee te denken en te praten over hoe ze hun gemeente of stad zien, over wat ze er graag samen met het bestuur willen van maken. Daar zijn genoeg voorbeelden van, in buiten- en binnenland, ook in verschillende steden en gemeenten van onze provincie. Door naast het rechtstreeks menselijk contact, dat van wezenlijk belang blijft, ook de nieuwe technologie in te schakelen, kan je dat een bredere dimensie geven.

Hoe stimuleren en organiseren we dat?

CitizenLab is één van de aanbieders die met steden of gemeenten samenwerken voor participatietrajecten, soms voor één specifiek project (een stadspark in Hasselt), soms om te peilen in de verschillende wijken wat de bevolking het belangrijkste vindt en welke ideeën er leven. Er zijn ook andere aanbieders die online-inspraak en -participatie in goede banen helpen leiden. De algemene opzet is de lokale democratie te versterken. Om dat met succes te doen, zijn enkele aandachtspunten van belang: de beleidsdoelen en strategie moet je vooraf helder vastleggen; de online-bevraging en -discussie moet je blijven combineren met samenkomsten in levende lijve; je moet waken over sociale controle en over goede moderators op het discussieplatform; het raadplegen van en deelnemen aan het platform moet zo toegankelijk mogelijk zijn; het streven moet zijn om meer en andere mensen te bereiken en te betrekken.

DE BEVOLKING NEEMT HET ZELF IN HANDEN

Een bestuur hoeft niet alles zelf in eigen handen en uit de handen van haar inwoners te nemen. Het kan gerust een beroep doen op zijn bevolking om zelf initiatieven of sommige taken op te nemen. Dat gebeurt ook vaak, sinds lang. Verenigingen nemen veel op zich, in het jeugdwerk, in de sportwereld, in het sociaal-cultureel werk, in de zorg. Inwoners komen samen en organiseren straat- of buurtfeesten, rommelmarkten, buurtwandelingen, speelstraten ... De overheid maakt dat mogelijk, voorziet waar nodig maatregelen voor een vlot en veilig verloop, geeft logistieke of financiële ondersteuning. Als provinciebestuur doen we dat bijvoorbeeld met de uitlendendienst of deden we dat met de vrijwilligersverzekering.

Steeds meer gaan besturen nieuwe vormen van samenwerking opzetten met hun inwoners, niet louter via het gevestigde verenigingsleven. De inwoners worden uitgenodigd om samen met hun bestuur het beleid te maken en actief projecten zelf in handen te nemen. Een deel van het budget wordt soms in handen gegeven van een buurt of wijk, om zelf te besteden en te realiseren. Er is het zogenaamde buddy-systeem, waarbij vrijwilligers zich engageren om geregeld, vaak wekelijks, begeleiding en hulp te geven aan een medeburger die daar nood aan heeft. Mensen helpen mensen. In een stad als Leuven wordt dat al verschillende jaren gebruikt om zwakkere leerlingen te steunen. In andere steden worden buddy's ingezet voor praktische, mentale en sociale begeleiding van mensen in armoede. Of er worden fietsouders gezocht, om een groepje schoolkinderen veilig naar school te loodsen.

We merken ook dat steeds meer ideeën en praktijken opduiken om onder elkaar te delen, zeer plaatselijk en op kleine schaal. Voor autodelen kan je bijvoorbeeld niet alleen terecht bij Cambio, er zijn ook burens en bekenden die met een klein groepje samen een auto hebben en gebruiken. Er wordt de jongste jaren vaak benadrukt hoe weinig uren per jaar ieder van ons zijn boormachine, haagschaar, kettingzaag of slijpmachine gebruikt, en dat we daarvoor het best leentjebuur kunnen spelen. Er zijn probeersels om overschotten van voeding aan elkaar door te geven, via een deelfrigo. Er duiken boekentillen op op de hoek van de straat. Er zijn mensen die af en toe met plezier lekker willen koken en de maaltijd delen. Voedselteams betrekken gezonde voeding bij een lokale tuinbouwer. Soms vinden mensen elkaar voor al dat soort dingen, soms loopt dat stroef, soms is het moeilijk om vol te houden.

Ik geloof dat je al die vormen van onderlinge samenwerking en van onder elkaar delen zou kunnen versterken door te zorgen voor een makkelijke vorm van digitale communicatie en platformen. Dat we daardoor mensen die in dezelfde straat of buurt wonen veel praktische voordelen kunnen bezorgen. En dat we daarmee in één beweging het samenleven in de buurt, de sociale cohesie kunnen versterken.

We zouden als besturen een communicatieplatform kunnen aanbieden, bestemd voor en voorbehouden aan de inwoners, waar die inwoners zelf of lokale initiatieven iets kunnen aanbieden, iets kunnen vragen, een oproep kunnen doen ... Je zou dat op enkele niveaus kunnen doen: een deel van het plat-

form kan je voorbehouden voor de inwoners van één of een paar straten; een ander deel kan bestemd zijn om te delen op wijkniveau; nog een ander deel voor heel de gemeente. Inwoners zelf zouden daar vrij van kunnen gebruikmaken. Wanneer iemand zijn zolder leegmaakt, kan hij meteen sommige spullen aanbieden. Of wanneer een kinderfiets te klein is geworden. Maar misschien ook vragen of iemand voor morgen een fiets te leen heeft, omdat die van dochterlief stuk is? Of er iemand ook naar de match van de Rode Duivels gaat, omdat de zoon van 14 daar ook graag naartoe wil? Of er iemand morgenavond kan babysitten? Iemand vraagt gitaarles. Het platform zou op een gemakkelijke en levendige manier kunnen toelaten om uit te wisselen of te delen. De vele ideeën die je ziet opduiken - maaltijdoverschotten delen; boeken uitwisselen; toestellen om te klussen lenen ... - zouden allemaal via eenzelfde platform hun weg kunnen vinden. Lokale initiatieven zouden dat platform kunnen gebruiken. Een school zoekt leesmoeders, gemachtigde opzichters of fietsouders. Een buurtcomité roept op voor een opkuisactie voor zwerfvuil. Het gemeentebestuur kan op het platform op zoek gaan naar buddy's voor begeleiding van jonge leerlingen of voor bijstand aan mensen in een moeilijk positie, een recent erkende vluchteling of een alleenstaande moeder in armoede bv. Soms zal het nodig zijn om snel vrijwilligers te mobiliseren, voor het vullen van zandzakjes bv. Ook voor reeds langer bestaande initiatieven, zoals Buurt Informatienetwerken of Voedselteams, zou je hetzelfde platform kunnen gebruiken, mits je voorziet dat je daarop ook groepen kunt vormen, bedoeld voor leden.

Je kan er ook aan denken om crowdsourcing mogelijk te maken via zo'n platform, dat er

iemand oproepen kan plaatsen voor kleine financiële bijdragen voor een plaatselijk project. De stad Gent heeft bijvoorbeeld al haar eigen platform voor crowdfunding, waarop mensen financiële middelen kunnen verzamelen voor hun Gentse projecten.

Belangrijk is dat je zorgt dat sommige deelplatformen specifiek voor de inwoners van één straat of voor de leden van een groep bestemd zijn, terwijl andere open staan voor alle inwoners van de gemeente.


Er bestaan vandaag 'tools' voor het 'crowdsourcen' van fondsen (Citi Investor bv.) of van taken (Amazon Mechanical Turk bv.).

Als een lokaal bestuur kan zorgen voor een gemeentelijk platform voor communicatie en uitwisseling, waar de inwoners vrij van kunnen gebruikmaken, kan je veel bestaande initiatieven vergemakkelijken en nieuwe op gang brengen. Je kunt erover waken dat je met de inwoners of als bestuur toekijkt dat er geen misbruik wordt gemaakt, dat zo'n platform niet wordt gekaapt voor ongewenste reclame, commerce of propaganda. Je kunt dat soort deelsystemen integreren in een door de gemeente opgezet lokaal platform, bestemd voor de inwoners. Het goede zou zijn om met een stedelijk of gemeentelijk platform alle inwoners bijeen te brengen. Het zou een mooi bindmiddel zijn tussen burens en mede-inwoners. En een steun zijn voor burgerinitiatieven.

The background is a solid olive green. Overlaid on this are several thin, light-colored lines that form a complex, circuit-like pattern. These lines are mostly horizontal and vertical, with some diagonal segments. Small circles, resembling nodes or solder points, are placed at various intersections and endpoints of the lines. The overall aesthetic is clean, modern, and technical.

DEEL III //
DIGITALE
TRAMPOLINES





Deel I van deze toespraak gaat over het leggen van een stevige basis om slimme toepassingen op te kunnen bouwen. Ik heb gepleit voor samenwerking tussen lokale en streekbesturen van Vlaams-Brabant om te voorzien in een hoogwaardige infrastructuur: snelle netwerken over heel het grondgebied, standaarden voor het omgaan met data, een cloud ...

In deel II doe ik een oproep om de digitale innovaties te gebruiken om de bevolking beter te betrekken bij het bestuur en om de inwoners zelf initiatieven te laten nemen. In dit deel III wil ik wijzen hoe hoogtechnologische, digitale toepassingen in verschillende beleidsvelden een springplank kunnen zijn om betere resultaten te bereiken voor de doelstellingen die we als maatschappij en als overheid vooropstellen. Uit de veelheid aan interessante en attractieve toepassingen, koos ik er een aantal uit enkele sectoren: klimaat en energie; verkeer; zorg; veiligheid; kleinhandel.

KLIMAAT, ENERGIE, MILIEU: EEN SMART DUW IN DE RUG

Sinds het begin van de metingen in 1880 was de temperatuur op onze planeet nooit zo hoog. 2016 was het tweede jaar op rij dat warmterecords werden gebroken. Een rapport, uitgewerkt door 500 wetenschappers wereldwijd, toont aan dat het merendeel van de indicatoren van klimaatverandering een blijvend opwaartse trend vertonen. Van verschillende indicatoren werden in 2015 gehaalde records opnieuw verbroken: de land- en oceaantemperatuur, het zeewaterniveau en de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer.⁹ De gemiddelde globale CO₂-concentratie overschreed de drempel van 400 ppm, parts per million. De impact van dat getal kan ik niet inschatten, maar men zegt mij dat het over een serieuze stijging tijdens de voorbije 20 jaar gaat en dat de CO₂-concentratie voor het eerst in 800.000 jaar boven die drempel uitkomt. Dat maakt wel indruk.

Het rapport onderstreept nog maar eens hoe dringend het is om maatregelen te nemen om de klimaatopwarming te stoppen. Uit de resultaten van de laatste nationale klimaatenquête¹⁰ blijkt dat voor drie vierde van de deelnemers het milieu de voornaamste bezorgdheid is. 80% van hen vindt dat klimaatverandering een probleem is dat dringend moet worden aangepakt.

Dit gebeurt, ook op lokaal en regionaal vlak. Heel wat overheden vaardigen klimaatactieplannen uit. Het provinciebestuur streeft naar een klimaatneutrale provincie tegen 2040. 58 van onze gemeentebesturen ondertekenden het burgemeesterconvenant.¹¹ Hierbij engageren de burgemeesters zich om maatregelen te nemen om de CO₂-uitstoot in hun gemeente tegen 2020 met minstens 20% terug te dringen en om hernieuwbare energie en energie-efficiëntie te bevorderen.

Het probleem van de klimaatverandering en haar oorzaken zijn gekend, de richting waarin we kunnen ondernemen ook. De ambitie is er, de actieplannen liggen op tafel. Willen we deze effectief en tijdig kunnen realiseren, moeten we bovenop de gekende soort maatregelen op zoek naar nieuwe hefbomen. Innovatie en de digitale technologie kunnen een trampoline-effect hebben.

Energie en klimaat nemen een eigen segment in binnen het 'smart' discours. Smart energy is gericht op een optimaal energie- en grondstoffenverbruik door gebruik te maken van intelligente, geïntegreerde en geconnecteerde beheersystemen voor elektriciteit, water en gas. Veel van deze toepassingen zijn gericht op een efficiënter en zuiniger energieverbruik, maar vaak is er ook een aspect aan van automatisering en procesvereenvoudiging.

9. BLUNDEN, J, ARNDT D. S., State of the Climate in 2016, 2017

Te raadplegen op: <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/state-climate-highlights/2016>

10. <http://www.klimaat.be/nl-be/federale-dienst/activiteiten/communicatie/publieksenquete/>

11. http://www.burgemeestersconvenant.eu/index_nl.html

Meten is weten

Door een energiemeetsysteem te gebruiken kan men gemiddeld tien procent besparen op zijn energieverbruik.

In een doorsnee huishouden loopt het sluimerverbruik op tot 10% van het totale jaarlijkse elektriciteitsverbruik. Moderne technologie kan haar steentje bijdragen om dit sluimerverbruik terug te dringen. Bij de nutsmaatschappijen kan men gratis energiemeters lenen. Zo kan je het verbruik van elk toestel nagaan en energieverslindende apparaten opsporen. Je kunt ook extra meettoestellen plaatsen, zoals een slimme energiemonitor. Via een app geven ze je een overzicht van de energiebalans in je woning. Op de markt zijn verschillende systemen¹² beschikbaar die toelaten om energievreters in huis te detecteren of om apparaten vanop afstand aan en uit te schakelen. Een energiemeter wordt meestal via een 'clip-on'-sensor met de zekeringkast verbonden en herkent automatisch verschillende toestellen. Na installatie krijg je via een app in realtime het overzicht van je energieverbruik. Je kunt zien of er iets scheef loopt met één van de toestellen, of vaststellen dat een toestel een hoger dan wenselijk verbruik heeft. Slimme stekkers kan je via de app aansturen om apparaten in huis op afstand te bedienen. Slimme thermostaten vullen het systeem aan: via de smartphone laten ze toe om vanop afstand de verwarming lager of hoger te zetten.

Men kan verder gaan en instappen in onlinesystemen die nagaan of men meer of minder verbruikt dan een gelijkaardige fa-

milie of organisatie. Een voorbeeld hiervan is EnergielD. Deze tool laat toe het verbruik te registreren en te vergelijken. Mensen die beschikken over een datalogger of slimme meter, kunnen automatisch toestellen aan het platform koppelen. Daarnaast voorziet EnergielD in gebruiksgroepen per regio waarbij men kan aansluiten. De groepsbeheerders staan klaar om samen met de deelnemers energie te besparen. Duizenden gezinnen en organisaties maken er al gebruik van.

Op 3 februari 2017 keurde de Vlaamse regering de invoering van digitale meters goed voor gas en elektriciteit. Deze zullen vanaf 2019 gefaseerd worden geplaatst. De Vlaamse netbeheerders, zullen de digitale meters samen uitrollen, via hun gemeenschappelijk bedrijf Fluvius. De digitale meters worden geleidelijk aan geïnstalleerd, te beginnen bij (ver)bouwers, eigenaars van zonnepanelen en klanten met een budgetmeter.¹³ Wie niet tot deze doelgroepen behoort en in 2019 toch al een digitale meter wenst, zal die zelf kunnen aanvragen. De overheid heeft momenteel nog geen einddatum voor het vervangingsproces bepaald.

Slimme meters laten de gebruiker toe op elk moment te zien hoeveel elektriciteit en aardgas hij precies verbruikt. Het wordt op die manier erg eenvoudig na te gaan hoeveel men op welk moment van de dag verbruikt. Ze maken ook een noodzakelijk onderdeel uit van smart grids: hiervoor hebben we meters nodig die niet alleen de afname, maar ook de door de klant zelf geproduceerde energie meten. Deze digitale meters monitoren de veiligheid en stabiliteit van die 'nieuwe'

12. Op <https://www.energieverbruiksmanagers.nl/> zijn er 55 verschillende systemen opgenomen.

13. Met een budgetmeter kan men het energieverbruik (van elektriciteit of aardgas) via voorafbetalingen opvolgen. Het systeem werkt met een oplaadbare kaart. Men kan dan, nadat de kaart in de budgetmeter is ingebracht, voor het opgeladen bedrag elektriciteit of aardgas verbruiken. Eens dit krediet is opgebruikt, valt de elektriciteitslevering terug op een vermogen van 10 ampère. Voor gas is er geen minimumlevering.

energienetten. De netbeheerder kan vanop afstand de meters uitlezen. Het systeem laat een eenvoudig budgetbeheer toe. De meters zelf zien er niet zoveel anders uit dan vroeger, behalve dat ze een elektronische display hebben en er communicatietechnologie is aan toegevoegd. Ze kunnen dus informatie versturen en ontvangen en gegevens uitwisselen (meterstanden, lekdetectie ...).

Informatietechnologie laat toe informatie te bezorgen aan inwoners, zodat zij hun afhankelijkheid van fossiele energie kunnen verminderen.

Dankzij de zonnekaarten¹⁴ kunnen burgers een raming maken van de winst die ze zouden halen door zonnepanelen te plaatsen. De zonnekaart is een kaart gebaseerd op satellietbeelden, zoninstraling en de oriëntatie van de daken. Ze vormt

een interessant instrument voor inwoners, maar ook gemeentebesturen kunnen ze gebruiken om een sensibilisatiebeleid rond alternatieve energie aan op te hangen. Ook de warmteverlieskaarten zijn interessant voor gemeenten om na te gaan welke woningen of wijken baat hebben bij renovatie. Een sensor brengt de warmteverliezen van woningen in kaart. Dit is al op grote schaal toegepast in steden als Gent en Antwerpen,¹⁵ ook Tervuren bv. liet in 2012 een warmtekaart opmaken.

Voor Vlaams-Brabant hebben we een digitale klimaatkaart, die onlangs nog fiks werd uitgebreid. Deze interactieve klimaatkaart toont projecten voor hernieuwbare energie en de lopende klimaatacties over mobiliteit, gebouwen, consumptie en landbouw. Op de kaart zie je een overzicht van de klimaatacties per gemeente en voor heel de provincie. Ze zet bijna 1.200 projecten in de kijker en is een oproep om nog veel meer initiatieven voor klimaatneutraliteit te nemen.

Klimaatkaart Vlaams-Brabant



Bron: www.vlaamsbrabantklimaatkaart.be

14. <https://www.energiesparen.be/zonnekaart>

15. <https://www.antwerpen.be/nl/overzicht/zoom-in-op-uw-dak/welkom-2>

Smart grids

Iedereen zal de term 'smart grid' al hebben horen vallen. Dit verwijst naar een netwerk waarbij men niet alleen elektriciteit kan afnemen (en betalen), maar ook zelf geproduceerde energie tegen vergoeding kan leveren aan het net. Meer en meer groene stroom uit zonnepanelen wordt zeer verspreid op het net geïnjecteerd. Het geïnstalleerde vermogen groene stroom in Vlaanderen bedraagt momenteel ongeveer 13% van onze totale elektriciteitsproductie, tegenover 6% in 2010.¹⁶ Het elektriciteitsnet moet flexibel worden om te kunnen omgaan met een weerafhankelijk aanbod en om de productie van traditionele energiecentrales aan te passen aan het aanbod van hernieuwbare energie.

44

Slimme meters zijn nodig om informatie uit te wisselen tussen elektriciteitsproducenten en -gebruikers. 'Slimme' netten of smart grids vervoeren elektriciteit in twee richtingen en wisselen informatie uit. Dit laatste moet toelaten dat eindgebruikers hun gedrag afstemmen op het aanbod en bv. de wasmachine aanzetten op een moment dat er een groot aanbod aan hernieuwbare energie is.

Vandaag wordt de energie van jouw zonnepanelen die je zelf niet nodig hebt, ook afgenomen door het net, maar je wordt niet betaald voor het surplus aan zelfgeproduceerde energie die je afzet. De Vlaamse overheid leverde een sterk staaltje aan informatie en

communicatie af, door de zonnekaart via internet aan te bieden. Ieder kan daar gaan kijken of en hoeveel dak hij heeft waarop het interessant is om zonnepanelen aan te leggen. De Vlaamse regering wil zoveel mogelijk mensen aansporen om dat effectief te doen. Maar de website zal jou aanbevelen om zoveel zonne-energie te produceren als nodig om het verbruik van jou en je gezin te dekken. Dat is ook wat elke deskundige installateur zal aanraden. De reden is eenvoudig. Veronderstel dat je ruimte op jouw dak hebt om twee of drie keer zoveel energie op te wekken als je zelf nodig hebt. Het elektriciteitsnetwerk zal die overtollige energie wel afnemen, maar op het einde van het jaar krijg je voor dat overschot niets betaald. Dus is het een nutteloze investering om meer energie te produceren dan jouw gezin verbruikt. Een deel van het potentieel aan hernieuwbare energie blijft daardoor onbenut. Een slim net zorgt voor een betere koppeling van vraag en aanbod. Meet- en stuursystemen kunnen op basis van de gemeten elektriciteitsvraag en productie van hernieuwbare energie overbodige energie voor opslag richting warmtepompen sturen.

'Smart grids' helpen om de CO₂-voetafdruk van steden en gemeenten te verkleinen en te evolueren naar een CO₂-neutraal energiesysteem. Momenteel is het onderzoek nog in volle ontwikkeling en wordt er kleinschalig geëxperimenteerd met toepassingen. Roeselare werpt zich op als 'slimme energiestad'. Het stadsbestuur mikt op oplossingen zoals warmtepompen, een warmtenetwerk, hernieuwbare energieproductie, opslag van energie en zo meer. Met een smart grid wil

16. Gegevens VREG: <http://www.vreg.be/halfjaarlijkse-statistieken-groene-stroom>

ze de afzonderlijke energiebronnen onderling laten communiceren en energie met elkaar laten uitwisselen. Smart Grids Flanders¹⁷ is de ledenorganisatie die zich inzet om de uitrol van slimme elektriciteitsnetten of 'smart grids' te faciliteren. Smart Grids Flanders biedt een platform voor kennisdeling, netwerking en projectondersteuning en verenigt spelers uit het bedrijfsleven, de onderzoekswereld en de betrokken overheidsinstanties. Een greep uit de leden: fabrikanten van energiecomponenten (bv. omvormers, elektrische machines, verbrandingsmotoren, warmtewisselaars, bekabeling) en energiesystemen (bv. warmtepompen, boilers, energieopslag,

pv-panelen), systeemintegratoren (bv. warmte-koude-elektriciteitsnetten, wijkontwikkelaars), IT-bedrijven en bedrijven uit de bouwsector.

Bij nieuwe ontwikkelingen, bij grotere verkavelingen of bij reconversie van bebouwde terreinen is het belangrijk dat we in de infrastructuur voorzien die toelaat aan te sluiten op een toekomstig intelligent netwerk.

Eenvoudige toepassingen die nu al perfect kunnen

Slimme verlichting

Ongeveer de helft van de energierekeningen van stads- en gemeentebesturen gaat naar verlichting. Overschakelen naar ledverlichting zou een gemiddelde stad in België 40 tot 70% energie per jaar besparen. Met een aanzienlijke vermindering van de CO₂-emissie.

Ledtechnologie is zo efficiënt dat ze de kans biedt om het lichtniveau even hoog te houden als vandaag, wanneer gewenst, en om de lichtsterkte aan te passen aan de omstandigheden. Het brede spectrum van licht geproduceerd door witte leds verbetert het zicht en contrast en zorgt zo voor betere rijomstandigheden en een aangenaam landschap. Leds hebben als extra voordeel dat ze dimbaar en

frequent te schakelen zijn, waardoor ze ideaal zijn in combinatie met slimme beheersystemen: verlichtingssystemen met sensoren voor bewegingsdetectie laten toe de lighthoeveelheid aan te passen aan de noden en kunnen op die manier nog meer energie besparen.

Straatverlichting gaat automatisch feller branden als er wandelaars, fietsers of wagens voorbijkomen en kan dimmen tot 10% als er niemand passeert. Zo wordt de lichtvervuiling beperkt en komt het veiligheidsgevoel toch niet in het gedrang. De straat blijft de hele nacht verlicht, maar in een lage energiezuinige stand. Dit licht op aanvraag werd o.a. in Eeklo al ingevoerd. Het zou een besparing van 80% opleveren.¹⁸

Naast de beschreven voordelen en de energiebesparing, hebben ledlampen ook een langere levensduur.

17. www.smartgridsflanders.be

18. http://www.eeklo.be/nieuwsitems/2014/november_2014/Eandis_zorgt_voor_Intelligente_verlichting_aan_fietspad_en_in_Sogeta

Netwerkbeheerders kiezen sinds 2016 overal voor ledverlichting bij nieuwe projecten. Leuven besliste om tegen 2021 helemaal om te schakelen naar ledverlichting. Samen met netbeheerder Eandis maakte de stad hiervoor een masterplan Openbare Verlichting op.

Door middel van financierings- en business modellen zoals 'Light as a Service', waarbij men enkel betaalt voor het licht dat men gebruikt, kunnen steden en gemeenten onmiddellijk investeren in betere verlichting.

In Waver werden 282 ledlichtpunten geplaatst in de residentiële wijk VillagExpo. Een slim systeem waarbij de lichtsterkte zichzelf aanpast zodra een voetganger, een fietser of een auto voorbijkomt. Op die lichtpunten staan sensoren. Op basis van de informatie die de sensoren verzamelen, brengt de stad de verkeersbewegingen in kaart en past haar mobiliteitsplan aan. Met 36 watt per led (tegenover 125 watt bij de oude verlichting) is de energiebesparing aanzienlijk. Waver hoopte oorspronkelijk op een daling van het energieverbruik met 70%. Het bleek 82% te zijn. De investering is op die manier binnen 8 jaar terugverdiend.

Check je huis app

Om Gentse burgers te helpen en te stimuleren hun huis energiezuiniger te maken, ontwikkelde de stad Gent samen met Digipolis 'Check je huis'.¹⁹ Ze wonnen er in 2015 de Agoria Smart City Award mee. Online berekenen Gentenaars zelf hoe energiezuinig

hun huis is en hoe het beter kan. Na het beantwoorden van enkele eenvoudige vragen, krijgen ze een gepersoniseerd stappenplan met, per ingreep, een overzicht van de geschatte investeringskosten, de beschikbare premies en de jaarlijkse energiebesparing.

Met 'Check je huis' ziet de bewoner meteen welke investeringen het meest opbrengen. De aandacht gaat eerst naar het isoleren van daken, gevels, vloeren en ramen. De tool toont je de verschillende mogelijkheden: ventilatiesystemen, een warmtepomp, zonnepanelen of een zonneboiler komen aan bod.

Er bestaat nog veel meer om jouw huis slimmer te maken dan jezelf.

Automatisering in de woningen laat toe apparaten vanop afstand aan te sturen: verlichting, verwarming, zonnewering, een alarmsysteem ... ze kunnen allemaal via wifi met een smartphone of tablet aangestuurd worden. Toestellen worden vanop afstand bediend en toepassingen lopen over in elkaar. De sensor van het alarmsysteem kan bij beweging ook automatisch het licht in een kamer aandoen.

Dankzij gadgets en apps kan een sensor meer dingen op afstand aansturen en kunnen familie en zorgverleners vanop afstand helpen of opvolgen hoe het met deze persoon gaat.

Dit maakt het eenvoudiger voor iemand die (tijdelijk) niet goed te been is om in de eigen woning te blijven.

Luchtkwaliteit

Steeds meer mensen maken zich zorgen over de impact van vervuilde lucht op de gezondheid.

In de media werd vaak gesproken over aardbeienplantjes als meetinstrument. De inwoners zetten ze voor hun raam, niet enkel in Antwerpen, ook in Pepingen. Vandaag zijn er diverse types sensoren die meteen de kwaliteit van de lucht melden.

In het 'city of things'-project in Antwerpen zijn bestelbusjes van bpost met IMEC's sensormodule uitgerust, om in realtime de luchtkwaliteit te meten. Er werden sensoren geïnstalleerd om de verkeersdrukte op twee vooraf bepaalde routes te meten. Als de voertuigen van bpost deze routes kruisen, kan de relatie tussen het verkeer en de luchtkwaliteit worden onderzocht.

In Londen wordt de luchtkwaliteit gemonitord met behulp van sensoren die op duiven werden aangebracht.

Sensoren van de nieuwe generatie laten toe om preciezer metingen te doen voor het grondgebied van een gemeente of stad. Dat is niet enkel uit wetenschappelijke nieuwsgierigheid. Meten van factoren die een impact hebben op de leefbaarheid, vormt een basis en een stimulans voor het plannen van beleid en voor het verwerven van draagkracht.

Sensoren maken het erg eenvoudig om de impact van gebouwenverwarming en verkeer in kaart te brengen en het beleid hier op af te stemmen. Ook delicate problemen kunnen we op die manier objectiveren. Experts wijzen er bv. op dat hout verbranden, in een kachel of open haard, zeer veel fijnstof de lucht inblaast. Ik besef dat dit voor veel Vlamingen vloeken in de kerk der gezelligheid is. Het juist meten en analyseren van data over luchtvervuiling kan minstens een meer helder en nuchter inzicht opleveren. Ook voor individueel gebruik is deze informatie nuttig: er bestaan apps die de luchtkwaliteit doorgeven

aan joggers. Zij kunnen zo hun loopmoment of looproute afstemmen op de luchtkwaliteit.

Waterveiligheid

ICT maakt het bij operationeel waterbeheer momenteel mogelijk om overstromingen te voorspellen en om de hulpdiensten en inwoners vooraf te waarschuwen.

De hydrologische meetnetten van de afdeling Water van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en Waterwegen en Zeekanaal volgen voortdurend de waterpeilen en debieten op in de waterlopen, gekoppeld aan de neerslagmetingen (pluviografen) en de meteo-stations.

Essentieel zijn natuurlijk de meettoestellen die de peilen en debieten in de waterloop zelf meten (limnigrafen). Vroeger was dit een eenvoudig vlotterstelsel, voornamelijk bedoeld om te archiveren, en werden de gegevens gehanteerd voor ontwerp en wetenschappelijk onderzoek 'a posteriori'.²⁰ Dankzij de opkomst van moderne technologieën evolueert het meetnet naar 'voorspellende', 'waarschuwend' en 'sturend' waterbeheersystemen.

Ook de regelconstructies op de waterlopen worden elektronisch opgevolgd. Dit gaat over de klepstanden van stuwen, over pompgegevens van gemalen en over vulpeilen van overloopgebieden. De functie van deze gegevens, die vroeger puur werden gebruikt voor lokale regeling van de constructies, verandert naar 'waarschuwend' en 'sturend' op bekenniveau.

HET VERKEER: SLIMMER EN GEZONDER

Drukke, geluidshinder en veiligheid van het verkeer prijken bovenaan de zorgen die mensen hebben over hun lokale omgeving.

Tien van de zestien structurele files staan in Vlaams-Brabant. Minstens de helft van alle filekilometers in Vlaanderen komt op rekening van de regio rond Brussel. VOKA Halle-Vilvoorde schat dat deze regio per jaar 200 miljoen euro verliest als gevolg van de files.²¹ 44% van de CO₂-uitstoot in Vlaams-Brabant wordt veroorzaakt door het verkeer.²² Een groot aandeel van het fijnstof en andere luchtvervuiling, zoals NO_x en VOS (vluchtige organische stoffen) komt door de autoverplaatsingen.

In mijn toespraak van 2015 ging ik in op de uitdaging om de mobiliteit in onze provincie leefbaar te houden. De beleidsvisies die de Vlaamse regering en wijzelf als provinciebestuur naar voren schuiven, zijn gericht op een drastische verlaging van de autoafhankelijkheid. Als in andere verstedelijkte regio's, zo-

als de Randstad in Nederland, de helft van de verplaatsingen vandaag al kan te voet, met de fiets of met het openbaar vervoer, moeten we dat voor de Vlaamse Ruit ook durven nastreven.

Smart mobility is gericht op een efficiënte organisatie van de mobiliteit en wil de bereikbaarheid en de leefbaarheid met elkaar verzoenen. Dit vereist het intelligenter maken van vervoersmiddelen en infrastructuur en die met elkaar laten communiceren. Daarnaast gaat het om beter uitwisselen van informatie en om geïntegreerde mobiliteitsgegevens over een langere periode te kunnen opvolgen. Ik ga in op enkele beleidsstrategieën waarvoor technologische innovatie ons flink kan helpen.

De technologische vooruitgang zal ons niet alleen dichterbij brengen bij een duurzamere en slimmere mobiliteit, maar zal ook zijn vruchten afwerpen op het vlak van verkeersveiligheid.

Sluipverkeer willen we niet meer

De vraag van veel gemeenten in Vlaams-Brabant is, sinds lang, om het sluipverkeer tegen te gaan. De vraag is welke maatregelen haalbaar zijn en effectieve resultaten opleveren? Naast reeds vroeger ingevoerde maatregelen (zoals 'enkel voor plaatselijk verkeer', tractor-sluizen, verzinkbare palen ...) kan de technologie ons ter hulp komen: zowel om zekerheid te krijgen waar ingrijpen wenselijk is, als voor een sluitende manier van optreden.

In 2015 liep er onder mijn voorzitterschap een proefproject met 'floating car data' voor de gemeenten Kortenberg, Herent, Steenokkerzeel, Kampenhout en Zaventem.

De floating car data-technologie laat toe om mobiele data van de ingebouwde gps in wagens te verwerken en zicht te krijgen op hoe

21. <http://www.ringtv.be/nieuws/voka-halle-vilvoorde-eist-maatregelen-voor-betere-mobiliteit>

22. Futureproofed, Point-Consulting en HIVA-KU Leuven, Klimaatstudie: Vlaams-Brabant Klimaatneutraal in 2040. Rapport Vlaams-Brabant klimaatneutraal, 2015

verkeersstromen zich verplaatsen. We konden het sluipverkeer in kaart brengen en mogelijke maatregelen testen op hun effectiviteit. Vanaf volgend jaar wordt dit proefproject uitgebreid voor de verschillende gemeenten die langs de ring rond Brussel liggen.

Idee is ook hier maatregelen tegen sluipverkeer te kunnen nemen, zeker wanneer werken aan de Ring 0 het sluipverkeer dreigen te doen groeien.

Het project heeft goed gewerkt. We konden vaststellen welke plaatselijke wegen in belangrijke mate werden gebruikt door auto's voor doorgaand verkeer. Zo konden de gemeenten keuzes maken over het opleggen van beperkingen. Doel daarbij is om het sluipverkeer te bannen, maar het plaatselijk bestemmingsverkeer mogelijk te houden. Diverse methodes zijn daarvoor toegepast. In Kortenberg werkt men voor enkele straten met een 'white list' met nummerplaten van auto's die toegelaten zijn. Automatic Number Plate Recognition (ANPR)-camera's herkennen de niet-toegelaten auto's en die worden beboet.

Files helpen oplossen door combimobiliteit

Er bestaan verschillende apps die gericht zijn op het vermijden van files. Googlemaps, HERE, tomtom, allemaal gebruiken ze real-time verkeersinformatie. Waze is ook zo'n voorbeeld. Dit is 's werelds grootste verkeers- en navigatie-app, gebaseerd op informatie die leden online plaatsen. Het waarschuwt autochauffeurs voor files, voor ongevallen en gevaarlijke situaties, maar ook voor snelheids- of andere politiecontroles.

Het heeft weinig zin om slimme technologie in te zetten voor domme doeleinden. Je kunt verkeer, wanneer de vertragingen en opstoppingen structureel zijn, zelden vlotter maken door om te rijden. In sommige gevallen kan dat je vooruit helpen, bv. wanneer je twee min of meer parallelle wegen voor doorgaand verkeer hebt. Of bij een eenmalig ongeval. Maar veel vaker laat de routepanner je omrijden in de ijdele hoop op tijdswinst. Of stuurt hij jou over wegen voor plaatselijk verkeer, terwijl we net zagen dat we dat sluipverkeer

willen tegengaan. En als de waarschuwingen bedoeld zijn om aan de handhaving van verkeersregels te ontsnappen, zijn we helemaal niet goed bezig.

De slimme technologie moeten we niet gebruiken om files te vermijden, maar om ze te helpen oplossen. Wanneer evenveel auto's de baan blijven opgaan, helpen apps enkel om het ene probleem naar het andere te verschuiven. Wat in de eerste plaats helpt, is het aantal verplaatsingen verminderen. Thuiswerken, telewerken, videovergaderen: het zal steeds gemakkelijker worden naarmate de technologie verbetert. En verder moeten we minder verplaatsingen doen met de auto, o.m. door te kiezen voor combimobiliteit.

Apps informeren nu al over de mogelijkheden van het openbaar vervoer en over de afstemming van de verschillende vervoersmodi. Routeplanner bv. volgt in realtime de uurregelingen en de vertragingen van het openbaar vervoer én de files op de weg. Hij berekent reisroutes op basis van verschillende vervoersmiddelen. Basisbereikbaarheid vertrekt van een systeem van knooppunten, waar gewisseld wordt tussen verschillende vervoersmiddelen. Essentieel hiervoor is een geïntegreerd netwerk waarin trein, tram en bus een belangrijke rol spelen, maar waarin ook de fiets, deelfietsen, taxi's een plaats hebben.

De reiziger krijgt alle informatie overzichtelijk in één systeem gepresenteerd, dat zich realtime aanpast aan ontwikkelingen in het verkeer: beschikbaarheid van deelfietsen, deelwagens, verkeersdrukte, mogelijkheden via openbaar vervoer, taxi ... Hierdoor kan hij of zij keuzes maken over welke manier van verplaatsen de beste is. De informatisering bij het openbaar vervoer, met sms, apps en Mobib-kaart, zorgt ervoor dat je vanop afstand

e-kaartjes kan bestellen en betalen. Integratie binnen één betaalsysteem en eenvormige tarieven zou ideaal zijn. In Helsinki is een 'mobility as a service'-app uitgetoetst: hij brengt alle transportopties in beeld en voorziet in een geïntegreerd betaalsysteem. In Antwerpen gaat dit najaar een proefproject van start waarbij je via deze Finse app 'Whim' een vast bedrag betaalt voor bus, trein, tram, scooter, taxi of fiets. Je kunt betalen per reis of een maandabonnement nemen. De prijzen zijn gebaseerd op de huidige prijzen. Goedkoper wordt het dus niet, wel gebruiksvriendelijker. De app geeft je alle vervoersopties voor je route van A naar B en laat je meteen ook toe deze te betalen.

We mogen de te verhogen winst van minder persoonsvervoer met de auto niet laten verloren gaan door een steile stijging van het aantal bestelauto's die online gekochte pakjes afleveren. De goederenstromen moeten we bundelen, de distributie moeten we rationeel organiseren, met het aan elkaar schakelen van vervoersmodi.

Parkeertoepassingen

Veel gemeenten doen een beroep op parkeertoepassingen gebaseerd op technologie of overwegen dat. Naar schatting bestaat 30% van alle stadsverkeer uit auto's op zoek naar een parkeerplaats. Iedereen kent de lichtborden met het aantal beschikbare plaatsen in openbare parkings. Een stap verder gaan parkeersensoren die vrije parkeerplaatsen registreren en chauffeurs daar via een app naar toe leiden. Dat heeft voor en tegen. Vlotter een parkeerplaats kunnen vinden zal mis-

schien meer mensen doen kiezen om met de auto naar de stad te rijden. Maar het vermijdt wel dat auto's nutteloos rondtoeren en zo nog meer drukte, geluidshinder en luchtvervuiling veroorzaken.

Parkeergeleiding om zoekverkeer te beperken heeft enkel een positief effect als dat niet uitnodigend werkt om meer met de auto naar

stads- of dorpskern te rijden. De slimme technologie moet zich inpassen in een circulatie- of parkeerplan waarmee we de rust, de gezonde lucht en de leefbaarheid verhogen.

‘Slim parkeren’ in Amsterdam stelt automobilisten in staat om vooraf een parkeerplaats te reserveren op zowel publieke als private parkeerterreinen. Sensoren identificeren vrije parkeerplaatsen en koppelen dit terug naar het centraal systeem. Ze registreren ook de periode waarin een voertuig de parkeerplaats bezet hield en berekent zo het tarief dat voor deze periode moet betaald worden. Dat past wel in een auto-ontradend beleid voor de Amsterdamse binnenstad. Een parkeerplaats kost voor één uur 6 euro. Als je als toerist de auto voor een weekeinde stalt in een parkeergarage, ben je dik 100 euro kwijt.

Onder begeleiding van IMEC ontwikkelden studenten, voor het Smart Flanders programma, een prototype en analytisch model op

Snelheid temperen

Te snel rijden blijft één van de belangrijkste factoren bij het veroorzaken van verkeersongevallen. Als de werkelijk gereden snelheid daalt met 5%, kan dat het aantal ongevallen met doden of zwaargewonden doen dalen met 20%. Een gelijkmatige, niet te hoge snelheid zorgt bij druk verkeer bovendien voor minder opstoppingen. Dat weten we sinds we vertrouwd zijn met blokrijden. Snelheidsbeperkingen uitvaardigen zonder handhaving, dat werkt niet, zeker niet in ons land. Automatische en nu digitale flitscamera’s maken

basis van realtime en historische parkeerdeata. Ze testten het prototype uit met de parkeerdeata van Gent, Kortrijk, Leuven en Sint-Niklaas. Ook de NMBS is bereid de data voor haar parkings aan te leveren. Uiteindelijk willen ze zoveel mogelijk steden betrekken bij het initiatief. Door parkeergegevens op een gestandaardiseerde manier open te stellen, kunnen app-ontwikkelaars, organisaties of burgers interessante toepassingen ontwikkelen met die data. Binnenkort schrijft IMEC nog een handleiding uit met uitleg over hoe ontwikkelaars en andere geïnteresseerden de gegevens het best kunnen gebruiken.

De grote meerwaarde van het prototype is dat het voor een eerste maal ook historische data mee openstelt. Hierdoor kunnen we trends bestuderen en toekomstgericht beleid onderbouwen. Eénmalige verkeerstellingen, bezoekers- en passantentellingen, luchtkwaliteitsmetingen leveren vaak eerste beleidsinzichten op, maar het is pas door meerdere metingen te vergelijken en open data te koppelen dat we de voortgang echt kunnen monitoren.

meer en betere snelheidscontroles mogelijk.

ANPR-camera’s, die de kentekens van voertuigen registreren en herkennen, kunnen we inzetten voor trajectcontroles, een nog betere vorm van handhaving van de snelheidsbeperkingen. Het is intussen bewezen dat trajectcontroles een groter en duurzamer effect hebben op de verkeersveiligheid dan de andere controletoeestellen voor snelheidsmetingen. De Vlaamse minister van Mobiliteit wil stelselmatig meer trajectcontroles invoeren.

Een groot voordeel van digitale technologie en namelijk van ANPR, is dat de data bruikbaar zijn voor verschillende doeleinden. De verzamelde gegevens van ANPR-camera's laten verkeerskundige analyses toe, zoals herkomst-bepalingsonderzoek, het bepalen van reistijden en het tellen van voertuigen. ANPR is nuttig voor acties tegen sluiptverkeer. Het kan helpen voor het traceren van gestolen of geseinde voertuigen. ANPR kan vaststellen dat niet-verzekerde voertuigen of voertuigen die niet in orde zijn met de technische keuring, nog wel in het verkeer zijn gebracht en dus strafbaar zijn. Door de koppeling van sensoren slagen de systemen erin om ook toezicht te vergemakkelijken op overbeladen voertuigen, de zogenaamde weigh in motion-systemen.²³

In 2015 hadden de Vlaamse politiezones 502 ANPR-camera's in gebruik (411 vaste en 91 mobiele). Dat aantal is ondertussen zeker al toegenomen.

De monitoring van de voertuigenstromen, door floating car data,²⁴ ANPR-camera's en andere verkeersdetectoren, zullen ons in staat stellen om de verkeersafhandeling te optimaliseren door snelheidsregelingen aan te passen aan de omstandigheden. Een gelijkmatigere en aangepaste verkeersstroom zal leiden tot minder potentiële conflicten.

Geconnecteerde voertuigen²⁵ die via de 'cloud' elkaar detecteren om aanrijdingen te voorkomen, het lijkt veraf maar de ontwikkelingen volgen elkaar razendsnel op. Een aantal fabrikanten passen de technologie vandaag al toe.

Artikelen over de autonoom rijdende auto's vullen de krantenpagina's. Om autonome wagens mogelijk te maken, zijn langs de weg

sensoren nodig die de zelfrijdende auto's van informatie voorzien. Op die manier is het mogelijk dat deze auto's volledig zelfstandig en hopelijk veilig hun weg kunnen afleggen. De sensoren kunnen als het ware het verkeer sturen: trager rijden wanneer nodig, zodat minder files en een betere doorstroming ontstaan. Dat verhoogt ook de veiligheid. Antwerpen is samen met Lyon, de snelweg tussen Nürnberg en München, het Spaanse Vigo en de regio tussen Rotterdam en Den Haag geselecteerd als proeftuin. Dit en volgend jaar worden de stukken weg klaargeemaakt.²⁶ Vanaf 2019 tot juni 2020 zou men er autonoom kunnen rijden.

Al veel langer is er sprake van Intelligente Snelheidsadaptatie, ISA. Betere auto's zijn al sinds vele jaren voorzien van een snelheidsbegrenzer die je zelf kunt instellen. Voor vracht- of bestelauto's is het in verschillende landen verplicht om een begrenzing tot een maximumsnelheid, vaak 90 km/uur, te installeren. Dat garandeert natuurlijk niets op de wegen met een lagere snelheidsbeperking. En voor personenauto's bestaat zo'n verplichting nergens. Eigenlijk is enkel een systeem met een variabele aanpassing aan de plaatselijke snelheidsbeperking zinvol. Zo'n technologie, ISA dus, wordt al aangeprezen sinds 2000. Er zijn proefprojecten voor geweest in enkele steden in verschillende landen, o.m. in Gent en in Tilburg. Ook ISA werkt met sensoren langs de weg. Ik vind op internet een krantenartikel terug uit 2004, waarin ik lees dat politici van alle partijen zich uitspreken voor het uitproberen en invoeren van ISA. De jongste jaren hoorde ik daar niets meer over. Wat aantoont dat het beschikbaar zijn van slimme en interessante technologie nog niet betekent dat die ook zijn weg vindt naar

23. <https://wegenenverkeer.be/weigh-in-motion>

24. Op basis van gps- en gsm-verplaatsingen

25. http://autocaat.org/Technologies/Automated_and_Connected_Vehicles/

26. http://www.gva.be/cnt/dmf20170627_02945289/zelfrijdende-auto-test-eerst-in-antwerpen-ring-en-stuk-e313-woorden-testzones

een veralgemeende toepassing. Het blijft een kwestie van beleid en van draagvlak bij de bevolking.

Slimme doorstroming

In Kopenhagen werkt men met een groene golf voor fietsers. Sensoren in de weg geven met ledlichtjes de gewenste snelheid aan om geen rood te hebben aan een volgende kruising.

Het automatisch oproepen van bijstandscentrales bij panne en ongeval zal niet alleen zorgen voor een snellere tussenkomst van de hulpdiensten maar ook de vlotheid van het verkeer bevorderen. Daarom zal het zogenaamde e-call-systeem²⁷ ook bijdragen tot de verkeersveiligheid door het voorkomen van secundaire incidenten in de files naar aanleiding van ongevallen of defecte voertuigen.

Verkeerslichten kunnen via sensoren signalen ontvangen uit ambulances en het verkeerslicht vervolgens zo instellen dat de ambulances zich sneller en veiliger door het verkeer kunnen bewegen. Amsterdam beschikt over een digitale wegbeheerder die de aanrijtijd voor hulpdiensten verkort. Via een koppeling met de verkeerscentrale zorgt de digitale wegbeheerder ervoor dat ambulances of prioritaire voertuigen sneller op hun bestemming aankomen door rijstroken vrij te maken en de snelste routes te berekenen op basis van de verkeerssituatie in realtime. Verkeerslichtenbeïnvloeding kan ook voor bussen of trams.

E-HEALTH

Als we maar gezond zijn, dat is wat we onszelf en anderen toewensen voor het leven. Dat wordt bevestigd door bevolkingsbevragingen. De Vlaming vindt gelukkig zijn en gezond zijn het belangrijkste. Ik weet niet of technologische en digitale innovatie veel kan bijdragen tot het geluksgevoel, maar ze kun-

nen dat zeker voor de gezondheid. Met name voor gezondheidspreventie en voor de tijdige detectie van gezondheidsproblemen kunnen we veel vooruitgang maken. Als provinciale en lokale overheid kunnen we mee de gunstige voorwaarden en omgeving scheppen om medische innovatie ten goede te laten komen van de mensen die het het meest nodig hebben.

De huisarts centraal?

Als de mensen een vaste huisarts hebben, die hun medisch dossier bijhoudt en die de spil vormt in het opvolgen van hun gezondheidsvragen, dan is dat een voordeel voor zowel de patiënten als voor de betaalbaarheid van de gezondheidszorg. ICT kan het veel eenvoudiger maken om toegang te geven tot de gegevens van patiënten en om ze te delen. Denken we bv. aan een digitaal medisch dossier of aan systemen voor elektronische voorschriften. Dat schept kansen om, meer nog dan vandaag, de huisarts de centrale plaats te geven in de medische zorg van patiënten.

Het Vlaams platform Vitalink zorgt voor het veilig uitwisselen van medische informatie tussen zorgverstrekkers. Het maakt dat zorgverstrekkers op een plaatsonafhankelijke manier de nodige gegevens kunnen raadplegen. Het laat ook toe via korte berichten te communiceren over de zorg. 'Journaal' en

'agendafunctionaliteit' zijn het dagboek van Vitalink. Daarmee kan de zorgverlener kort rapporteren over zijn bezoek en kan een huisarts zien welke verpleger wanneer bij een patiënt langsgaat.

SUMEHR (Summarized Electronic Health Record) vindt stilaan ingang in verschillende huisartspraktijken. Het is een elektronisch document dat de minimumgegevens bevat die een arts nodig heeft om de gezondheidstoestand van een patiënt snel in te schatten en zo de best mogelijke zorg te bieden. Artsen kunnen deze 'samenvattingen' zelf opstellen voor hun patiënten en opladen in het systeem. Patiënten die elders bv. op een spoeddienst belanden, hebben zo hun essentiële medische informatie telkens actueel ter beschikking.

Vanaf 1 januari 2018 zou de dienst e-attest voor huisartsen van start gaan, waarbij de uitreiking van het getuigschrift voor verstrekte hulp vervangen wordt door een elektronische overmaking aan het ziekenfonds.

Hoogtechnologische krukken

Vlaams-Brabant heeft sterke medische instellingen, die voorop lopen in het vernieuwen van medische zorg. We hebben bedrijven met spits technologie. IMEC speelt met haar nano-elektronica een prominente rol in hoogtechnologische toepassingen die ertoe bijdragen dat mensen langer gezond blijven of dat problemen in een vroeg stadium gedetecteerd worden. Het zijn als het ware hoogtechnologische krukken die de patiënt beter kunnen ondersteunen.

Draagbare toestellen (wearables) zoals bv. horloges kunnen de hartslag en beweging van de drager permanent monitoren. De digitale zorgtechnologie beschikt momenteel over talloze hightech compacte draadloze toestellen en sensoren, netwerken van wearables ingebed in het internet of things, genomics, biosensing, lab-on-chip technologie en medische beeldvorming. De data die de verschillende apparaten verzamelen kunnen eventueel automatisch met mobiele telefoon, tablet of computer gesynchroniseerd worden. Zo heeft men zijn gezondheidsinformatie bij de hand en kan men dit, indien nodig, delen met een zorgverlener.

Daarnaast gaat het in de digitale zorgtechnologie ook over de mogelijkheden die robotica en 3D-printing bieden voor delicate operaties. Tot slot is er de analyse en interpretatie van gezondheidsgegevens.

Uit de vele voorbeelden pluk ik er enkele.

Hartritmestoornissen zijn een kwaal waar veel mensen mee te maken krijgen. MCOTTM patch is een accuraat remote device voor de detectie van hartritmestoornissen. De pleister werd in samenwerking met IMEC ontwikkeld. De Belgische app Fibrichcekreeg onlangs op het grootste internationaal cardiologen congres de award voor Best Digital Health Company.²⁸ Deze app laat toe hartritmestoornissen vroegtijdig te detecteren.

miDIAGNOSTICS ontwikkelt tests die genoeg hebben aan één druppeltje bloed om cellen, proteïnen, nucleïnezuren of kleine molecules te detecteren op een chip. De gegevens worden binnen enkele minuten verzameld en als gestructureerde resultaten getoond op een smartphone, tablet of laptop, zodat snelle medische beslissingen op een zeer comfortabele manier mogelijk worden (IMEC en The Johns Hopkins University).

Er zijn momenteel ontelbaar veel gezondheidsapps ter beschikking. Op de Apple app store alleen al zijn er 10.000 gezondheidsapps te vinden. Bijvoorbeeld de stappenteller, die je kan aanmoedigen om meer te voet te gaan. Of de calorieteller, je geeft in wat je eet en je weet hoeveel calorieën je opnam. De EHBO-app van het Rode Kruis ondersteunt je bij de eerste hulp. RunKeeper registreert via gps jouw loop- of wandeltraject. De samenhang tussen de toepassingen is soms ver te zoeken, evenzo het bewezen effect. Validatie van deze systemen ontbreekt momenteel waardoor huisartsen eerder terughoudend zijn over de inzet ervan.

Langer zelfstandig wonen

ICT-toepassingen kunnen ervoor zorgen dat mensen langer zelfstandig kunnen wonen.

Een voorbeeld: de GoLivePhone²⁹ is een makkelijk te bedienen smartphone, die bewegingssensoren gebruikt om de activiteit van de gebruiker te meten. De smartphone koppelt daar een score aan, zodat er ook een spelelement ontstaat. Dezelfde bewegingssensoren slaan alarm wanneer die persoon valt. De valdetector stuurt dan meteen een bericht naar de contactpersonen. Een andere app GoLiveAssist zorgt dat zorgverleners in contact staan met deze smartphone en zien waar de gebruiker zich bevindt en hoe actief hij of zij is. De combinatie van de GoLivePhone met de webapplicatie GoLiveAssist maakt zorg op afstand eenvoudiger te organiseren, omdat men op afstand kan meekijken en waar nodig ondersteuning bieden.

Voor medische spitstechnologie geldt, zoals voor alle geavanceerde uitvindingen, dat we ons goed moeten afvragen of ze de mens vooruit helpt als persoon in zijn geheel. We moeten goed uitkijken dat medische innovatie uiteindelijk gericht wordt op doelstellingen waar het gros van de gewone mensen baat bij heeft. Er zijn grote verschillen in het aantal actieve en gezonde jaren, afhankelijk van de opleidingsgraad en van de sociale groep waartoe men behoort: die gezondheidskloof moeten we verkleinen. Meer jaren zelfstandig kunnen wonen in de eigen omgeving is een breed verspreide wens.

De manier waarop we dat nastreven kan vragen oproepen. De Koning Boudewijnstichting stelde een rapport samen over 'Kwetsbare ouderen samen ondersteunen'.³⁰ Technologie kan een enorm hulpmiddel zijn, maar er zijn ook bedenkingen bij te maken. Willen oudere personen wel voortdurend gemonitord worden in hun woning? Is het vooral voor de oudere zelf of voor de kinderen die zich hierdoor gerustgesteld voelen? Of wat met zorgrobots? Gaan we een toekomst tegemoet waarbij we eenzame ouderen opvrolijken met een robothond als gezelschapsdier of waarbij we de dagelijkse klusjes laten opknappen door een zorgrobot?

Een veel gehoorde klacht is dat veel van die toepassingen ook helemaal niet beantwoorden aan de werkelijke behoefte, dat de bediening te complex is waardoor de eindgebruiker weigerachtig blijft, de technologie betuttelend en stigmatiserend overkomt, en de warmte van het menselijke contact en de relationele zorg nooit kunnen vervangen worden door robots.

Eén voorbeeld uit de praktijk.

De Pro DoMo-testwoning is een realisatie van Ageing in Place Aalst (AIPA), één van de Vlaamse Zorg Proeftuinen. Het is een performante woning met slimme voorzieningen die cruciaal zijn om levenslang thuis te kunnen wonen. Na tal van huisbezoeken, interviews en groepsgesprekken met 65-plussers, werd de Pro DoMo-woning geconcipeerd en gebouwd. Oudere Aalstenaars kunnen de testwoning gedurende korte tijd bewonen. Zo kunnen ze zelf ervaren of een kleinere, gelijkvloerse woning in de stad iets voor hen is en zo de meerwaarde beleven van een toegan-

29. <http://www.gocietysolutions.com/solutions/golivephone-app/>

30. <https://www.kbs-frb.be/nl/Activities/Publications/2017/20170305pp>

kelijke woning. Ze ontdekken nieuwe technieken en producten om comfortabel thuis te wonen en laten zich inspireren: ze doen ideeën op om in hun eigen huis toe te passen.

Het provinciebestuur zet al sinds 2007 sterk in op innovatie en op de uitbouw van onze provincie als kennisregio via Smart Hub Vlaams-Brabant. Vlaams-Brabant heeft een unieke concentratie van kennisinstellingen en -bedrijven: de universiteit en hogescholen, het UZ Leuven, IMEC en talloze spin-offs. Smart Hub Vlaams-Brabant zet in op samenwerking tussen ondernemingen en kennisinstellingen en trekt investeringen aan.³¹ Het is een initiatief van het provinciebestuur Vlaams-Brabant, samen met VOKA, de KU Leuven en de POM. Gezondheid is één van de speerpunten in de innovatie. Een reeks beloftevolle gezondheidsprojecten kreeg al een financiële injectie.

Op het vlak van gezondheid is ook Leuven Mindgate een belangrijk initiatief. Dat programma brengt belangrijke Leuvense bedrijven als IMEC, UZ Leuven en KU Leuven samen in één overlegorgaan rond technologie, gezondheid en creativiteit. Leuven wil zich op deze manier internationaal op de kaart zetten als kennis- en gezondheidsmetropool.

Het Health House, met o.m. het provinciebestuur en het stadsbestuur van Leuven als stichtende partners, zal in 2018 openen voor het grote publiek. Het wordt een open huis voor gezondheidstechnologie met daarin een ontmoetingsruimte, een multimedia-auditorium en een showroom. Het toont de toenemende impact van de technologie op de toekomst van de gezondheidszorg aan het grote publiek. De expo is zo opgesteld dat ze met één druk op de knop kan worden aangepast aan het profiel van de bezoekers.

Programma Flanders Care

Flanders' Care is het programma van de Vlaamse overheid dat streeft naar een verbetering van de zorgkwaliteit door - via innovatie - verantwoord ondernemerschap in de zorg economie te stimuleren. Er lopen verschillende demonstratieprojecten en de proeftuin Zorginnovatieruimte Vlaanderen.

Voor die proeftuin Zorginnovatieruimte Vlaanderen is er eind 2012 een projectoproep opengesteld, met als focus de ouderenzorg. De geselecteerde indieners werken rond vier deelt thema's:

1. LiCalab: dit platform zet in op het langer thuis wonen van ouderen. Het platform richt zich naar alle ouderen en experimenteert met zelfstandig leven, wonen, actief

ouder worden, integrale zorg en welzijn in de stad. Er wordt ingespeeld op preventie, sensibilisatie en coaching om de ouderen zelfredzaam te maken.

2. Actief Zorgzame Buurt: dit platform is gesitueerd in de grootsteden Antwerpen en Brussel en wil een buurtgericht model van zorgorganisatie ontwikkelen. Het doel is het bevorderen van de levenskwaliteit bij de zorgbehoevende ouderen en hun mantelzorgers via een samenspel van informele en formele zorg.

3. InnovAGE stelt zich als doel om tegen 2020 gemiddeld twee kwaliteitsvolle levensjaren toe te voegen aan ons leven. Het platform beoogt de toename van

31. <http://www.flandersmarthub.be/>

de zorgkosten lager te houden dan de stijging van de vergrijzing, door bijvoorbeeld het aantal ziekenhuisopnames en opnames in rusthuizen te laten dalen met 5 procent binnen twee tot drie jaar. Het zal zich richten op hoe we een gepersonaliseerde, preventieve, predicatieve en participatieve gezondheidszorg kunnen stimuleren.

4. **Ageing in Place:** het algemeen doel van dit platform is ouderen zo lang mogelijk kwalitatief thuis te laten wonen door een opname in een woonzorgcentrum proberen te voorkomen. Het gaat kijken naar de opportuniteiten van woonzorgzones in steden en gemeenten, met bijzondere aandacht voor sociaal zwakkere doelgroepen en voor de betaalbaarheid van wonen en zorg.

Een aantal realisaties van de proeftuinen:³²

- ▶ Follow.me (CareVille): een platform dat toelaat de exacte locatie, binnen en buitenshuis te monitoren van personen met beginnende dementie. Dit kan door een gps-tracker, smartwatch en webapplicatie.
- ▶ Beeldbellen: patiënten communiceren op afstand met thuisverpleegkundigen.
- ▶ Automatische 24/7 valpredictie: wearables kunnen door analyse van het gangpatroon valrisico voorspellen en helpen voorkomen.
- ▶ Project 'online buurten' (proeftuin Oostende en Brugge): 'iedereen kan 5 minuten helpen': Platform voor burenhulp: focus ligt op taken die slechts 5 minuten duren en aanvullend zijn op wat klusjesdiensten en thuiszorg aanbieden. Het kan bv. gaan om het ophalen van medicatie bij een apotheker, vuilnisbak buiten zetten ...

De hoogtechnologische ontwikkelingen in de gezondheidszorg nemen een hoge vlucht. Om het merendeel van de mensen daar van te laten meegenieten, zullen we met het lokale gezondheidsbeleid mee moeten gaan in die snelle evolutie.

VEILIGHEID

Ik heb, als gouverneur en als lid van de Federale Politieraad, al meermaals gepleit voor meer R&D, meer onderzoek en ontwikkeling bij de politie. Politie blijft in de eerste plaats mensenwerk, de techniek mag de menselijke benadering niet verdringen. Toch ben ik ervan overtuigd dat het verstandig gebruiken van geavanceerde technologie een sterke hulp kan zijn om te zorgen voor een betere veiligheid. Er zijn in de voorbije decennia natuurlijk al verschillende nieuwe toestellen en methodes in gebruik genomen: de digitale fliccamera's; de camera's voor nummerplaatherkenning (ANPR); de bewakingscamera's die heel sterk kunnen inzoomen; de infrarooddetectie om vrachtauto's te controleren op mogelijke inklimmers ... Maar elders in Europa en in de wereld zijn nog veel meer innovatieve methodieken in praktijk gebracht. Er worden ook nieuwe technologische vondsten gedaan, bij de wetenschappelijke onderzoeksinstellingen of bij bedrijven, die kunnen leiden tot interessante toepassingen voor politie en veiligheid. Daarom zou de federale politie veel sterker moeten investeren in een onderzoeksprogramma. Dat zou zich vooral moeten richten op de veiligheidsvragen die de bevolking het meest verontrusten. De lo-

kale politie moet nauw worden betrokken.

De Veiligheidsmonitor onderzocht voor Vlaams-Brabant welke veiligheidsvragen het sterkst leven bij de bevolking. Uit die en andere bevragingen komen steeds dezelfde zorgen bovendien.

'In het geheel van de buurtproblemen zijn er twee situaties die, meer dan andere, een probleem lijken te zijn in de buurt: onaangepaste snelheid in het verkeer (62%) en inbraak (50,5%). Ruim de helft van de inwoners van de provincie Vlaams-Brabant beschouwt deze twee situaties als 'helemaal wel' of 'een beetje' problematisch. Ze behoren ook op federaal niveau tot de meest problematische.

De volgende situaties worden door ruim een op drie respondenten als een probleem ervaren: rommel op straat (38,5%), agressief verkeersgedrag (36%) en geluidsoverlast door verkeer (35,5%).³³

Sociale veiligheid wordt door de mensen vooral ervaren in de eigen woonomgeving. Over minder druk en veiliger verkeer sprak ik al in het hoofdstuk daarover. Naast verkeer zijn netheid en diefstallen de belangrijkste zorgen.

Een propere omgeving

Hoeveel gebouwen leegstaan, hoe goed gebouwen en het openbaar domein zijn onderhouden, hoeveel afval en vuil op straat rondslingert: dat beïnvloedt allemaal mee het veiligheidsgevoel.

Incovo zet sinds 2016 mobiele camera's in tegen sluikstorten. Ze worden ingezet op

de knelpuntlocaties voor sluikstorten en aan de glasbollen. Om de opgenomen beelden administratief te kunnen verwerken, hebben verschillende medewerkers van Incovo een opleiding tot GAS-vaststeller gevolgd. Jaarlijks ruimt Incovo 3.500 sluikstorten op in de gemeenten Vilvoorde, Machelen, Zemst, Mei-

se en Londerzeel, samen goed voor meer dan 300 ton vuil. Snel opruimen is erg belangrijk, maar ook het vatten van de daders wordt door Incovo als een prioriteit beschouwd.

Ieper zet dit type camera al in sinds 2011. Identificatie van de daders gebeurt via nummerplaatherkenning of via de wijkagent. Een camera met batterij voor 30 uur kost zo'n 8.000 euro.

Een toepassing die we vandaag al kunnen gebruiken zijn vuilnisbaksensoren. Deze kunnen melden wanneer de vuilnisbakken vol zijn, om zo de ophaling van afval efficiënter te laten verlopen. Kortrijk investeerde begin 2017 in drie 'slimme vuilnisbakken' met een persysteem op zonne-energie, genaamd ECOTOP. Door het afval samen te persen wordt

het tot zevenmaal verdicht. Eens de vuilnisbakken vol zijn, sturen zij een signaal naar de afvalophalingsdiensten. Op die manier worden onnodige controles van vuilnisbakken tot een minimum beperkt. De vuilnisbak is zo ontworpen dat er geen brandgevaar ontstaat en dat het voor ongedierte of vogels onmogelijk is om bij het afval te komen.

De app 'Fix My Street' van het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest laat toe dat inwoners problemen op de straat zoals een gat in de weg of het voetpad elektronisch aan de overheid kunnen doorgeven. Het komt er dan wel op aan om als overheid hier ook snel op te reageren.

Wat je snel kan opsporen, wordt minder gestolen

Woninginbraken en diefstallen vormen een reële dreiging. Een groot aantal inwoners van Vlaams-Brabant wordt gedurende zijn levensloop verscheidene keren slachtoffer van een inbraak, een fiets- of gauwdiefstal, een diefstal uit een winkel of een bedrijf. Het risico daarop hangt samen met de mate van beveiliging. Autodiefstallen waren in de jaren 90 een groot en stijgend probleem. Sedert ongeveer 2000 worden auto's steeds minder gestolen, omdat de technologie van de auto dat steeds minder interessant maakt.

Technologisch is het geen kunst om op fietsen een niet direct merkbare sensor te plaatsen waarmee de eigenaar hem kan traceren. Dat loont evenveel de moeite als de tracking-sensoren in een smartphone. En voor elektrische fietsen of vlammeende koerstuigen loont dat nog meer de moeite. Een trackingsen-

sor in de fiets heeft vooral een preventieve werking vanwege de grotere pakkans en de beperkte mogelijkheden om gestolen fietsen door te verkopen. Het opleggen van een door de fabrikant ingebouwde trackingchip bij nieuwe e-bikes kan een stap vooruit zijn. Dit jaar voorziet fabrikant Sparta al tienduizenden nieuwe e-bikes van een antidiefstalchip.³⁴ De antidiefstalchip geeft een melding op je telefoon als je e-bike onverwacht beweegt of omvalt. Je krijgt ook een melding als je fiets zich met een hogere snelheid dan 50 kilometer per uur verplaatst.

Voor het opsporen van woninginbraken gebruiken sommige lokale politiezones een netwerk van ANPR-camera's, waardoor ze voor een aantal inbraken een verband kunnen leggen met auto's die de zone zijn in- en uitgereden.

34. <https://www.sparta.nl/elektrische-fietsen/overig/connected-e-bikes>

Voor werfdiefstallen of voor ramkraken kunnen sensoren die het mogelijk maken gestolen goederen te traceren potentiële daders afschrikken.

Met al de mogelijkheden aan sensoren, aan analyse van data, aan traceersystemen, aan andere

technologieën staat het haast buiten kijf dat we eigendomsdelicten beter kunnen opsporen en voorkomen. De grote lacune is dat er geen forum is waar politiemensen en technologiestelers hun kennis bijeenleggen om haalbare technologische toepassingen te bespreken.

Buurtgevoel en veiligheid in de wijk

Technische snufjes kunnen ons een eind vooruithelpen.

Aanwezigheidssensoren, bewegingsdetectie en systemen voor aansturing op afstand kunnen de straatverlichting aanpassen, dimmen of feller laten schijnen, en hierdoor het gevoel van de veiligheid verhogen. Ik sprak daarover in het gedeelte over klimaat en energie. Alarmsystemen en camera's in woningen die rechtstreeks een signaal kunnen sturen naar de smartphone van de eigenaars laat toe om snel in te grijpen en vals alarm te beperken.

Buurtgevoel draagt minstens evenveel bij tot het gevoel van veiligheid. Sociaal contact en goede burens die een oogje in het zeil houden en soms een boodschap meenemen zijn belangrijk.

Ik hield hiervoor al een pleidooi om de mensen van een wijk of straat meer met elkaar te laten delen, doordat zij op een voor hen bestemd platform contact kunnen hebben. Zo'n platform laat ook toe om samen op te komen voor elkaars veiligheid. Iedereen heeft al gehoord over Buurt Informatienetwerken. We ondersteunen als overheid de BIN's. Ik geloof dat die nog meer vruchten zouden afwerpen indien buurtbewoners niet enkel

over mogelijke inbrekers, maar ook over andere behoeften met elkaar in contact zouden staan. Een digitaal straat- of wijkplatform kan voor veiligheid zeer nuttig zijn.

Het toenmalige Iminds (ondertussen IMEC) werkte in 2013 samen met het stadsbestuur in Gent het 'slimme' stadspel Zwerm uit. De bedoeling was om de sociale cohesie van bepaalde stadswijken te versterken zodat hieruit nieuwe, sociale initiatieven konden ontstaan. Het doel van het spel was per wijk zoveel mogelijk punten te verzamelen via verschillende opdrachten. Zo moest je naar mechanische mussen fluiten die in Gent waren geplaatst, of je inchecken bij bepaalde holle bomen. De wijk die op het einde van een spelletje het meeste punten binnenhaalde, won die ronde. Met meer dan 250 deelnemende buurtbewoners uit twee Gentse wijken werd het spel een gigantisch succes dat eindigde met een gelijkspel van 2-2.

Achteraf bleek dat het ook een positief effect had op de sociale contacten. Zo gaf 80 procent van de deelnemers op dat ze dankzij het spel hun wijk beter leerden kennen terwijl 75 procent vond dat het voor een betere cohesie zorgde.³⁵

Cybercriminaliteit

Phishing, oplichting, chantage, vervalsing: de computer en internet worden vaak misbruikt. Er wordt al eens gezegd dat een crimineel vandaag goed gek moet zijn om de baan op te gaan voor inbraken of diefstallen. Van achter zijn scherm kan hij op een comfortabele

manier evenveel misdadige winsten binnenhalen. Tot vandaag heeft de federale politie werk gemaakt van een Computer Crime Unit. Vraag is of ook de lokale politie zich niet moet toeleggen op een fenomeen dat wellicht nog sterk zal toenemen.

Alert bij ramp of dreiging

Showbase³⁶ is een app waarmee festivalorganisatoren hun bezoekers kunnen informeren over bijvoorbeeld een gewijzigde weerssituatie en hen instructies kunnen geven in geval van nood. Organisatoren van festivals kiezen welke modules in de app worden geactiveerd en welke informatie de festivalganger kan raadplegen. Om de veiligheid op het festival te verhogen, werd de emergency-module voorzien, waarmee de organisatoren in noodsituaties berichten kunnen pushen naar de smartphone van de aanwezigen om hen zo onmiddellijk op de hoogte te brengen van de situatie en concrete instructies te geven. De organisatie beschikt op deze manier ook over data met betrekking tot de locaties van de festivalbezoekers. In België doen onder andere al de Lokerse Feesten, de Brussels Jazz Marathon en de Antwerp 10 miles een beroep op de mobiele applicatie.

BE-Alert is een nieuwe alarmeringstool van de federale overheid. Ze verwittigt en informeert de bevolking bij een noodsituatie sneller en duidelijker.

Daarmee verwezenlijkt het platform BE-Alert een radicale ommezwaai van een niet-gerichte massa-alarmering tot een gerichte alarmering waarbij meerdere kanalen, zoals gesproken berichten, sms-berichten, e-mail en sociale media, gecombineerd worden en er een gedetailleerde terugkoppeling mogelijk is. Het Alert-sms-kanaal biedt de mogelijkheid om aanwezige gsm-toestellen in een bepaalde zone te alarmeren. Momenteel beschikken mijn diensten en reeds een heel aantal gemeenten uit Vlaams-Brabant over deze alarmeringstool en ik hoop stellig dat dit aantal nog snel kan stijgen. Afgaande op het groeiende aantal ingeschreven burgers beantwoordt het aan de verwachtingen van de burger.

LOKALE HANDEL

ICT kan ook een rol spelen in het tegengaan van de achteruitgang van de kleinhandel en

het versterken van lokale handelskernen.

Happy Hageland

Binnen Leader Hageland wordt momenteel door de Hagelandse gemeenten, UNIZO, UCLL en het provinciebestuur een app uitgewerkt om lokale ondernemers en de hele regio Hageland in de kijker te plaatsen. De lancering van de app 'Happy Hageland' is gepland voor november 2017.

Inwoners kunnen op de app het lokale nieuws lezen, gegevens van gemeentediensten raadplegen, lokale handelaars volgen of verenigingen terugvinden ... Voor toeristen biedt de app uitleg over toeristische bezienswaardigheden, wandel- en fietsroutes en overzichten van logies- of eetmogelijkheden.

De app werkt via geolocatie, zodat de gebruiker er lokale info terugvindt van de Hageland-

se gemeente waar hij zich op dat moment bevindt.

Eén van de doelstellingen van dit project is dan ook om lokale ondernemingen digitaal extra in de kijker te zetten.

Ondernemingen worden zowel op de website hagelandonline.be, als op de app vermeld. Klanten kunnen hun favoriete zaken volgen via de app. Ondernemers kunnen ook rechtstreeks naar deze klanten berichten sturen met aanbiedingen en promoties, belangrijk nieuws of opendeurdagen. Dit kan gaan van de lokale bakker die naar zijn volgers stuurt dat de drie laatste taarten beschikbaar zijn met een fikse korting, tot de wijnhandelaar die meldt dat de nieuwe oogst er is.

63

Getrouwheidsprogramma's

Getrouwheidsprogramma's en klantenkaarten bieden dankzij de moderne technologie ook heel wat nieuwe mogelijkheden. 'Joyn' is zo een voorbeeld. Het is een digitale klantenkaart waar momenteel zo'n 6.000 handelszaken in België bij zijn aangesloten. In plaats van een fysieke klantenkaart werkt men hier met een app die toelaat dat klanten punten sparen en deze later kunnen inruilen voor een beloning. Maar het biedt ook heel wat extra mogelijkheden gaande van stadsprogramma's tot informatie voor de handelaars over het koopgedrag van hun klanten.

Als een handelaar aansluit bij Joyn ontvangt deze een installatiepakket met een iPad en promotiemateriaal. Als handelaar kan men er ook voor kiezen om mobiel betalen met Payconiq aan te bieden. Dat betekent dat jouw klanten via hun Payconiq-app betalen en tegelijkertijd Joyn-punten sparen. Een handelaarsportaal geeft winkels inzicht in hun klanten en hun koopgedrag (o.a. koopstatistieken, terugkeerfrequentie ...).

Joyn biedt ook een specifieke dienstverlening aan voor steden en gemeenten: met de stads-

of gemeentepas verzamelen inwoners niet alleen individuele beloningen, ze sparen ook voor unieke voordelen binnen de stad of gemeente. De Urban-app toont alle handelszaken in de buurt en houdt inwoners up-to-date over evenementen. De app linkt naar Joyn om te sparen bij lokale handelaars. Verder kan je jouw inwoners via deze weg nuttige informatie bezorgen over gemeentelijke diensten en kunnen zij feedback achterlaten. Je kunt voor jouw stad of gemeente de lokale economie ook ondersteunen via het toekennen

van stadspunten. Bij elke aankoop in jouw gemeente krijgen consumenten een aantal stadspunten toegekend. Die punten ruilen ze in voor stadsvoordelen zoals een gratis zwembadticket of een korting in een museum. Als stad of gemeente bepaal je zelf wat het aanbod is. Zo kan je als extra stimulans om dichtbij te winkelen ook een digitale tombola inrichten: bij iedere scan bij een handelaar krijgt de klant een winstkans. Hoe vaker je als klant scant, hoe meer kans je hebt om de digitale tombola te winnen.

Korte keten

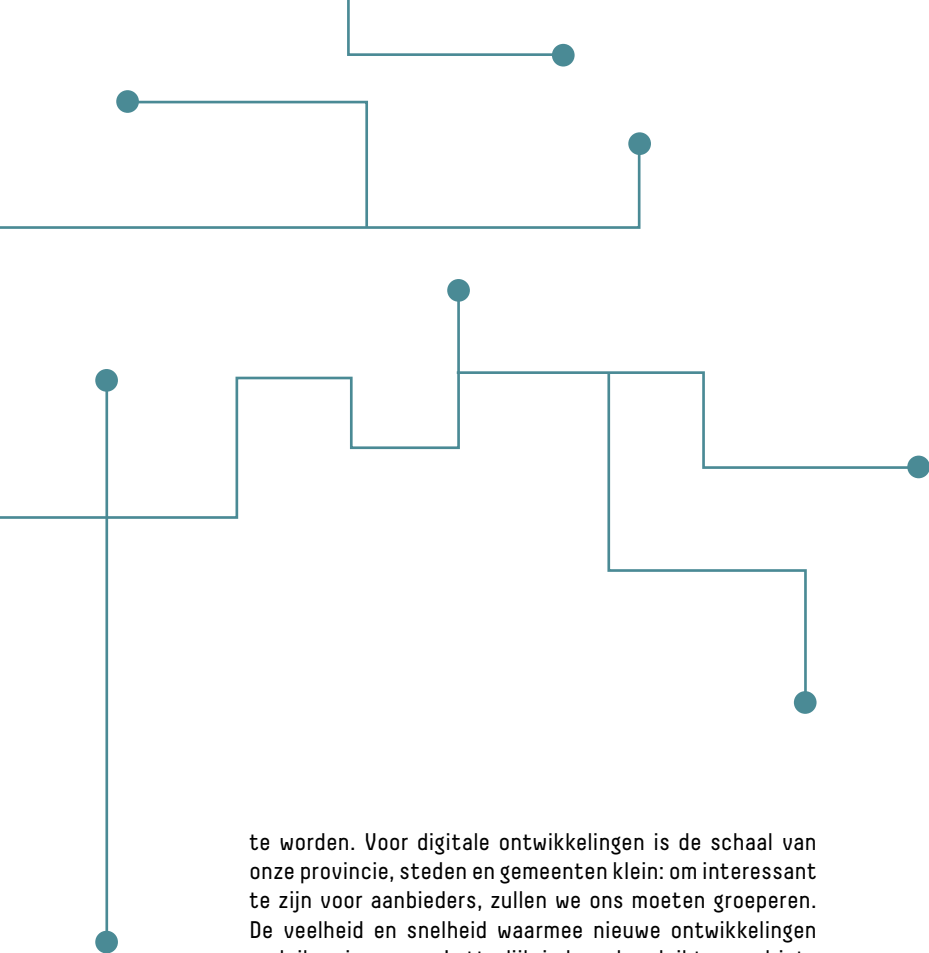
Lokale besturen kunnen ook een brugfunctie innemen tussen producent en consument bij initiatieven rond kleinschalige landbouw, plukboerderijen en andere korteketen-initiatieven of boerenmarktjes. De gemeente kan voedsel van dichtbij promoten bij de consument en alle initiatieven samenbrengen. Een voorbeeld hiervan is de digitale korteketenkaart regio Brugge die in 2016 online

ging. De kaart biedt een overzicht van de hoeveuwinkels, zelfoogstboerderijen, imkers, hoevepicknicks, markten en restaurants die met lokale producten werken. Ze maakt de regionale producten zichtbaar voor de consument maar ook voor andere producenten en opent op die manier mogelijkheden voor samenwerking.³⁷



SLOTWOORD

Digitale technologieën veroveren in snel tempo de wereld en creëren veel nieuwe en mooie opportuniteiten. Het concept van een 'smart city' of een 'smart region' klinkt als een lokroep waar niet aan te weerstaan valt. We hoeven daar ook helemaal niet bang voor te zijn. Ik ben ervan overtuigd dat Vlaams-Brabant veel troeven heeft om zich goed te positioneren in de 'race naar smart'. In onze provincie wonen en werken veel mensen die voorop lopen in hun vakgebied, er zijn veel mensen die beweging en dynamiek willen creëren, we hebben sterke kennisinstellingen en spitsbedrijven en vernieuwende verenigingen of dienstencentra. Dat vormt samen een ongelooflijke kracht en rijkdom aan talent, die we kunnen aanboren en moeten ondersteunen. De uitdaging is om als Vlaams-Brabantse besturen zo goed en verstandig mogelijk in te spelen op de lokroep om smart



te worden. Voor digitale ontwikkelingen is de schaal van onze provincie, steden en gemeenten klein: om interessant te zijn voor aanbieders, zullen we ons moeten groeperen. De veelheid en snelheid waarmee nieuwe ontwikkelingen opduiken is enorm. Letterlijk iedere dag duikt er wel iets nieuw op. We hebben er alle belang bij om onderling te overleggen en de krachten te bundelen, om min of meer overzicht te behouden over wat op ons afkomt en om een strategie uit te zetten. Vandaar mijn pleidooi om met de steden en gemeenten, met de provincie en met de andere besturen uit Vlaams-Brabant een samenwerkingsverband op te zetten. Dat zou voldoende expertise, beleidsinzicht en financiële middelen moeten bijeenbrengen om gewapend te zijn in de wedloop naar een ontwikkeling als 'smart city' of 'smart region'.

COLOFON

redactie: Lodewijk De Witte, Bert Carleer, Katty Wouters, Marleen Piccard, Tania Gilson

lay-out: grafische cel, provincie Vlaams-Brabant

druk: Drukkerij Chapo - Hasselt

depotnummer: 2017/7537/1



MEER INFO

www.gouverneurvlaamsbrabant.be

U kan deze toespraak vinden op het internet:

www.vlaamsbrabant.be

onder het item publicaties