

# Vier scripts voor Gent 2040

Mensen en technologie in de stad van overmorgen



Juli 2018      Digipolis Foresight

Applied Futures Research - Open Time

# Vier scripts voor Gent 2040

## Mensen en technologie in de stad van overmorgen



# COLOFON

**Redactie:**

Maya Van Leemput  
Joris Wauters

**Bijdragen:**

Eva De Smedt  
Kim De Vidts  
Yannick Dujardin  
Martine Delannoy  
Pieter-Jan Pauwels  
Diederik Decroix

**Grafische vormgeving:**

[www.pietergeerts.be](http://www.pietergeerts.be)

**Illustraties:**

Eliena Lebeau

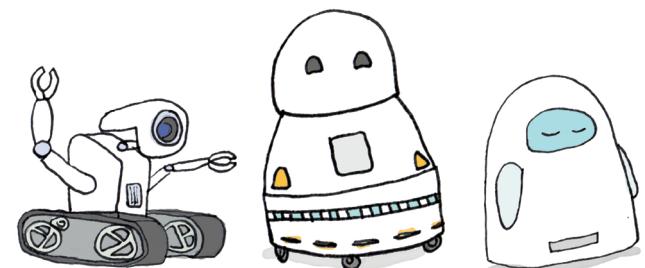
**Opdrachtgever:** Digipolis Foresight

**Uitvoerder:** Applied Futures Research - Erasmushogeschool Brussel

**contact:** [foresight@digipolis.gent](mailto:foresight@digipolis.gent) en [@ForesightGent](https://twitter.com/ForesightGent)

Verantwoordelijke uitgever: Johan Van der Bauwheide, directeur Digipolis Gent

“Attribution Licence CC BY 2.0 BE” <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/be/deed.en>



# INHOUDSOPGAVE

Colofon .....	4
Inhoudsopgave .....	5
Welkom in Gent 2040.....	6
Korte samenvatting .....	8
Verkiesbare toekomsten .....	10
GIGANTEN LIFT .....	12
KLIMAAT CASCADE.....	18
LOKALE WACHT .....	24
ECLECTISCHE STROOM .....	30
KOMPAS .....	37
Kompas Welzijn .....	38
Kompas Verbondenheid .....	41
Kompas Duurzaamheid.....	42
Kompas Stedelijke Ruimte.....	45
Faciliterende rol van overheid en technologie.....	46
Vier Gelaagde Werkelijkheden.....	48
Over aan u .....	52
Over de scripting.....	53

# WELKOM IN GENT 2040

Welkom in Gent 2040. De toekomstverkenners van het Digipolis Foresight team en het kenniscentrum Open Time nemen u graag mee in de tijd, niet minder dan 22 jaar vooruit. Uiteraard kunnen we niet voorspellen wat er zal gebeuren, welke keuzes we zullen maken, met welke kansen en uitdagingen we te maken krijgen of welke (on)verwachte gebeurtenissen onze omgeving vorm zullen geven. Toch kunnen we ons oriënteren met het oog op een langere termijn dan die van enkele jaren. Gent baant zich hoe dan ook een weg naar overmorgen, dwars doorheen een complex en soms contradictorisch heden. Deze scripts en het bijhorende kompas bieden we aan als mogelijke oriëntatie-instrumenten. We focussen daarbij op de technologie waarmee we werken, leren, leven en spelen; en die tegelijkertijd zowel een motor van verandering als het voorwerp van verandering kan zijn.

**Welkom in Gent 2040.** Weinig is hier nog hetzelfde als 23 jaar geleden, toen meer dan honderd Gentse ambtenaren en tientallen experts zich bogen over de vraag hoe deze stad de komende decennia zou kunnen evolueren. We vertrokken toen van negen thema's die de rugengraat vormden van onze verkenning. De kernwoorden voor die thema's waren: sociale stad, klimaatstad, mobiele stad, woonstad, ondernemende stad, lerende en scheppende stad, veilige en leefbare stad, samen stad, stadsorganisatie.

**Welkom in Gent 2040.** Met een horizonscan\*, de input van thematische experten, een reeks toekomstsessies, een conferentie en workshops met ambtenaren van de stad Gent, verzamelden we de bouwstenen voor vier zeer verschillende toekomstbeelden. Deze bouwstenen geven een concrete vorm aan de toekomstmogelijkheden die we bespreken. Het zijn de factoren en actoren, de feiten en de functies waarmee de scripts opgebouwd werden.

\*Horizonscannen doe je door in de media en andere kanalen systematisch te zoeken naar signalen die je kunnen helpen te anticiperen op veranderingen in de omgeving, bedreigingen en kansen, die vandaag nog weinig zichtbaar zijn.

**Welkom in Gent 2040.** Bij het uitschrijven van deze scenario's hielden we rekening met wat als 'wenselijk' naar voor kwam in het geheel van de activiteiten, werkdocumenten, rapporten en nota's. Deze onderdelen van een wenselijke toekomst zijn te bundelen in onderstaande visie:

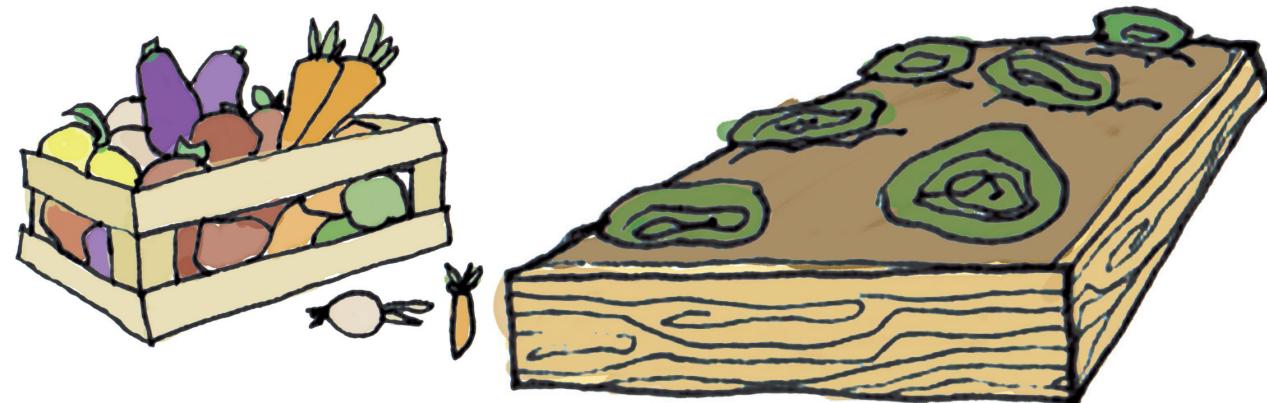


<sup>2</sup> Dator, J. Alternative Futures at the Manoa School. In: Journal of Futures Studies, November 2009, 14(2): 1 – 18.

**Welkom in Gent 2040.** De ambitie is niet om hier een ideale toekomst op te bouwen en te presenteren. Dat zou wat naïef zijn, in elke alternatieve toekomst bestaan immers dingen die als positief of negatief beschouwd zullen worden – afhankelijk van wie er kijkt. We zijn hier op zoek naar een reeks van toekomstbeelden die een waaier van mogelijkheden aantonen. In elk van de beelden werden meer en minder wenselijke deelaspecten opgenomen. In geen één van de scenario's gaat alles tegelijk goed, maar altijd wordt ergens wel een deel van de visie waar gemaakt. Op deze manier kunnen we op realistische wijze belichten hoe, in uiteenlopende omstandigheden, verschillende aspecten van het leven in Gent in 2040 ingevuld kunnen worden.

**Welkom in Gent 2040.** Vooruitzichten voor technologische ontwikkelingen en hun toepassingen (uit horizonscans en de voorstellen van deelnemers aan het traject) zitten in de vier scripts verwerkt. De technologische uitdagingen zelf zijn hier niet de focus. Wel willen we stilstaan bij de manier waarop technologie gebruikt kan worden in de omstandigheden van de verschillende scripts. Hoe dan ook zal technologie een belangrijke rol spelen in het dagelijks leven en voor beleid, zeker wanneer op technologische innovatie ingezet wordt maar ook wanneer die innovatie zwakker is.

**Welkom in vier maal Gent 2040.** De vier toekomstbeelden die we hier voorleggen zijn opgesteld volgens de principes van de vier generische alternatieve toekomstbeelden van de Manoa School, ontwikkeld door het Hawaii Futures Research Centre aan de University of Hawaii<sup>2</sup>. Deze toekomstbeelden zijn startpunten, die moeten aanzetten tot reflectie en debat. Uw eigen toekomstbeelden maken daarom het plaatje compleet. Wat is uw visie? Welke van de bouwstenen kan u gebruiken om daar zo dicht mogelijk bij te komen? Hoe ziet u de rol van technologie in Gent de komende twee decennia?



# KORTE SAMENVATTING

## S1. GIGANTEN LIFT

Een Europees en wereldwijd economisch groeibeleid heeft de dominante positie van de technologiegiganten en andere corporaties in het oligopolie\* gesterktd. De levensstandaard is hoog. Privacy is een zorg uit het verleden, mensen vinden het heel normaal (en eigenlijk ook best handig) dat ze door machines getraceerd worden. De overheid heeft nog een minimaal takenpakket. Ze treedt op als een facilitator voor de grote economische actoren, ten voordele van ecologisch duurzame groei.

\* Een oligopolie (uit de Griekse woorden *oligos* ‘weinig’ en *polein* ‘verkopen’) is een markt die slechts door enkele aanbieders wordt gedomineerd. In deze marktvorm wordt een economisch product of een dienst door een paar grote ondernemingen aangeboden.

## S2. KLIMAAT CASCADE

Snelle en ingrijpende klimaatverandering heeft een verstordend domino-effect gehad op de wereldconomie. Coöperatieven van micro-ondernemers in allerlei sectoren steunen op oude technologische platformen voor hun werk. De samenhorrigheid onder Gentenaars is groot. De overheid staat in voor de infrastructuur voor connectiviteit en geeft de bottom-up initiatieven vrij spel om kleinschalige oplossingen voor grootschalige problemen waar te maken.

## S3. LOKALE WACHT

Gentenaars zetten zich maximaal in voor het eigen lokaal welzijn en ondersteunen elkaars bottom-up initiatieven

in een situatie waar de levensstandaard onder druk staat. Een transparant digitaal monitoring- en credit-systeem stimuleert een bescheiden leven volgens geijkte paden. Lokale overheden zijn, onder andere door middel van uitgebreide digitale overheidsdiensten, sterk vervlochten met het lokale leven.

## S4. ECLECTISCHE STROOM

Winst is een concept uit het verleden, tot spijt van sommigen die hun sociaal-economische voorsprong hierdoor moesten opgeven. Dankzij de inzet van overheden op verregaande technologische ondersteuning van alle mogelijke diensten, is Gent een succesvolle superdiverse stad geworden. Er wordt volop ingezet op voortdurende technologische, sociale én maatschappelijke innovatie. Hoewel klimaatverandering haar gevolgen laat voelen, is de stad zelf volledig klimaatneutraal.

## HET KOMPAS

Geen van deze toekomsten zal wellicht ooit in de geschatste vorm werkelijkheid worden. Maar sommige van hun kenmerkende eigenschappen zullen zich, op kortere of langere termijn, wel aanbieden in Gent en de wereld. Als we goed kijken, kunnen we ze herkennen. Dit document biedt daarom een kompas aan. Als hulpmiddel voor een goede navigatie richting een wenselijke toekomst, zijn er voor de belangrijkste onderdelen van de visies voor Gent die we ontwikkelden met onze deelnemers, richtingaanwijzers met indicaties van drijvende krachten, bouwstenen en hun consequenties.

De mogelijke toekomsten waarnaar we willen evolueren, liggen immers niet zomaar voor ons uitgestald.

## GELAAGDE WERKELIJKHEDEN

In elk van de geschatste toekomstbeelden ontmoeten we twee Gentenaars die hun leven leiden in deze werkelijkheden. Om daarna nog dieper te graven, gebruiken we de techniek van Causal Layered Analysis . Dat laat ons toe om eerst feiten te beschrijven die aan de oppervlakte zichtbaar zijn. Vervolgens gaan we na in welke systemen of maatschappelijke structuren die feiten ingebed zijn. Daarna identificeren we de wereldbeelden die de basis voor deze systemen vormen; en de mythes en metaforen waarop die wereldbeelden steunen. Zo maken we de diepgewortelde uitgangspunten van onze toekomstbeelden voor Gent expliciet.

## EN UW TOEKOMSTBEELDEN?

Tenslotte doen wij een voorstel voor een vijfde toekomstbeeld met bijhorend kompas en gelaagde weergave. Dit is meer dan een samenvoeging van wat vooraf ging, het is een herinterpretatie met nieuwe combinaties van bouwstenen.

Uiteindelijk is het de bedoeling dat iedereen (ook u) een eigen toekomstbeeld samenstelt, en dit permanent blijft bijsturen terwijl u zich doorheen de wereld en de tijd beweegt. Dat toekomstbeeld zal voor iedereen anders zijn. Als u ons uw ideeën bezorgt, dan nemen wij die mee in onze blijvende inspanningen om na te denken over een wenselijke toekomst voor onze stad. Hoe meer Gentenaars meedenken over de toekomsten van hun stad, hoe beter die toekomsten worden. Goede reis!

“ Niemand weet wat de toekomst brengt. Toch kunnen we niet anders dan er bij stil te staan. ”

# Verkiesbare toekomsten

Onderdelen van een wenselijke toekomst bundelen we in onderstaande visie:

In een complexe werkelijkheid waar digitalisering en automatisering steeds sneller gaan, streven we naar eenvoud, simpelheid en duidelijke verbindingen tussen bestaande systemen. We zetten in op verbondenheid en sociaal contact, op zinvolle activiteit, kwaliteitsvolle vrije tijd en op duurzaamheid. Gent wordt een talentenregio en dé klimaatstad van Vlaanderen waar mobiliteit een basisrecht is en waarin globaal denken op co-creatieve wijze plaats vindt.

Bij het uitschrijven van de scripts hielden we rekening met wat onze respondenten wenselijk achten voor de toekomst. Visies over wat van belang is voor (mensen in) Gent vormden ook vertrekpunten voor onze initiële thematische sessies en meet-ups. Tijdens die bijeenkomsten, verzamelden we originele input over wat voor onze deelnemers verkiesbaar is en wat ze willen vermijden.

De snelheid waarmee digitalisering en automatisering evolueren, de complexiteit die hiermee gepaard gaat en de impact daarvan op de waardenkaders van vandaag, wordt door een groot deel van de deelnemers als problematisch ervaren. In het vormgeven van toekomsten, vertaalt dit zich in (1) het belang van sociaal contact, (2) aangepaste tijdsinvullingen (rond principes van bedrijvigheid en vrije tijd) en (3) aangepaste ruimtelijke invulling (leegstand, groen in de stad).

Een wenselijke toekomst van Gent laat zich volgens de deelnemers dan ook kenmerken door (a) verbondenheid en inclusie, (b) welzijn (arbeid, vrije tijd, mentale en fysieke gezondheid), (c) leefbaarheid (stedelijke ruimte en -mobiliteit), aangevuld met de vereiste van (d) (ecologische) duurzaamheid.

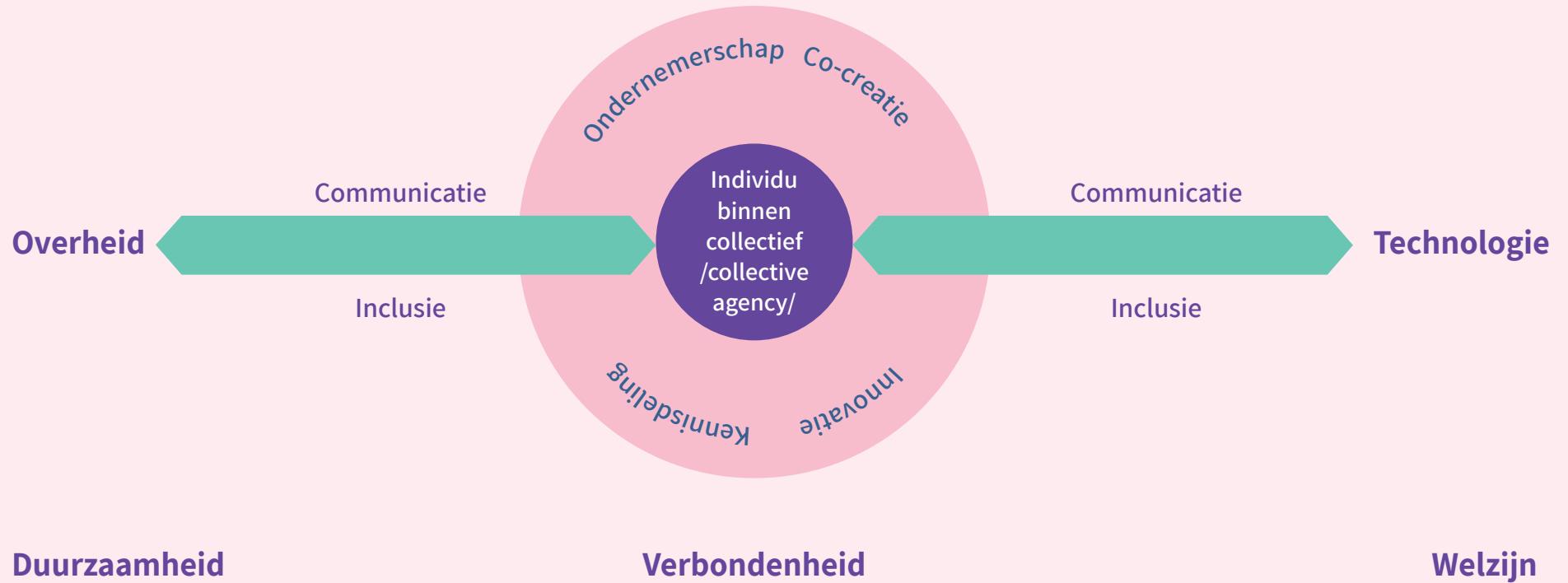
Hiertoe zijn volgens de deelnemers (i) kennisdeling, voortdurende (ii) innovatie, (iii) co-creatie en (iv) ondernemerschap van cruciaal belang.

Overheden, bedrijven, onderzoeks- en onderwijsinstellingen en ook burgers zijn er samen verantwoordelijk voor naar deze streefdoelen toe te werken.<sup>4</sup> Ze kunnen enkel bewerkstelligd worden wanneer gefaciliteerd door een combinatie van:

- a. Aangepaste en eenvoudig toegankelijke, verbonden technologie;
- b. Aangepaste en eenvoudig toegankelijke overheden;
- c. Aangepaste attitudes, houdingen en gedragingen van burgers en bedrijven.

Onderlinge (v) communicatie tussen de verschillende actoren en (vi) inclusiviteit worden daartoe gezien als noodzakelijke voorwaarden.

<sup>4</sup> Carayannis, E. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. In: Int. J. Technology Management, Vol. 46, Nos. 3/4, 2009



# GIGANTEN LIFT

**Het Europese economisch groeibeleid heeft de technologie-giganten jarenlang gevoed. De uitbreiding van hun activiteiten en fusies met corporaties uit andere sectoren, heeft hun dominantie doen toenemen. Ze vormen – samen met enkele dozijnen multinationals uit het bankwezen, de voedingsindustrie, de transportsector, de chemische en farmaceutische industrieën - een sterk oligopolie. Gentenaars leven, net als andere Europeanen, steeds langer en hun materiële mogelijkheden nemen toe. De levensstandaard is hoog. Privacy is een zorg uit het verleden, mensen vinden het heel normaal (en eigenlijk ook best handig) dat ze door machines getraceerd worden.**

**TECHNOLOGIE:** Globale, door GIGANTEN gestuurde digitale communicatietechnologie, is overal aanwezig. Technologische innovatie maakt duurzame productie en duurzame mobiliteit mogelijk. Cyberbeveiliging voor connected devices krijgt veel aandacht, en is een goed draaiende economische sector. Daarentegen wordt privacy nauwelijks beschermd.

**BEVOLKING:** Het gros van de inwoners van Gent kan makkelijk aan alle materiële behoeften voldoen. In de Europese lidstaten worden mensen ouder met behulp van biotechnologie. Daardoor neemt de vergrijzing grote proporties aan. Ouderen die niet meer kunnen meedraaien, belanden echter nog vaak in armoede.

\* Een cybersysteem is een geïntegreerde combinatie van faciliteiten, materialen, personeel, procedures en communicatie voor het leveren van diensten, gestuurd door algoritmes. Cybersystemen kunnen bijvoorbeeld zakelijke transacties, productie- en distributiecontrole of toegangscontrole leveren.

**ECONOMIE:** Onderzoek, ontwikkeling en onderwijs worden gefinancierd door private belanghebbenden. De lokale universiteit is nauw verbonden met commerciële belangen. In industriële productie en de diensten-industrie primeren robotisering en automatisering, *cybersystemen\** dirigeren de processen. Nagenoeg alle economische transacties vinden plaats in de digitale omgeving.

**ECOLOGIE:** Wereldwijde corporaties sloten een onderling klimataatkoord dat nu al 20 jaar standhoudt. Zo worden de laagste emissiewaarden bereikt.<sup>5</sup> Klimaatmitigatie en -responsprojecten zijn bovendien big business. In de kleinhandel verkopen zuurtegraad meters voor water goed maar ook op grotere schaal wordt er munten geslagen uit het saneren van door overstroming of noodweer getroffen locaties.

**ENERGIE:** Sterke corporaties zijn de grootste producenten én afnemers van duurzame energie. De overheid heeft hier geen aandeel in. Stedelijke mobiliteit wordt door de artificiële intelligentie

van SLIM (Stedelijk Levend Intelligent Mobielt) in goede banen geleid. Daarvoor worden enkel nog elektrische of door mensen aangedreven voertuigen ingezet. De verbrandingsmotor is uit het straatbeeld verdwenen.

**CULTUUR:** Digitaal gestuurde massaconsumptie is een wereldwijd fenomeen. Zo ontstaat ook een dominante en homogene globale cultuur. Mensen kunnen meerdere virtuele identiteiten hebben. Het commerciële aanbod biedt hen een schijnbare diversiteit binnen uniforme grenzen. De gebruikersprofielen waarover corporaties beschikken, hebben een onwaarschijnlijk fijne korrel en laten hyper-geïndividualiseerde diensten toe.

**BELEID:** Europese, nationale en lokale overheden dienen als lokale facilitatoren (spreekbuis, contactpunt, logistieke coördinatie, uitvoering van territoriale reglementering, concierge) voor de corporaties. Die corporaties hebben nagenoeg alle voorheen openbare diensten in handen. De weinige overgebleven publieke ruimte wordt als *commons\** ter beschikking gesteld aan de burgers, niet ingevuld door een overheid die zich steeds meer teruggetrokken heeft.

\* Volgens Nobelprijswinnaar Elinor Ostrom zijn commons “gedeelde hulpposten (of platforms) die worden gecreëerd en verzorgd door een gebruikersgemeenschap, volgens haar eigen afspraken, regels en normen.”<sup>6</sup>

5 Intergovernmental Panel On Climate Change. Summary for Policymakers and Technical Summary. Working group III contribution to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. WMO, UNEP, 2015.

6 [https://monoskop.org/images/d/d8/Ostrom\\_Elinor\\_Neither\\_Market\\_Nor\\_State\\_Governance\\_of\\_Common-Pool\\_Resources\\_in\\_the\\_21st\\_Century.pdf](https://monoskop.org/images/d/d8/Ostrom_Elinor_Neither_Market_Nor_State_Governance_of_Common-Pool_Resources_in_the_21st_Century.pdf)

VANAVOND  
WEER  
DRONETASTIC?

A

L

P

SPECTS  
PROSPECTS  
P

PROSPE

PISTBAAR BIJ PROXY-CONTACT

UW HMS  
KENT U

PRAS  
GEFELICITEERD!

JE ROVER IS KLAAR

ROVER

MIA

F

# MIA (36 jaar)

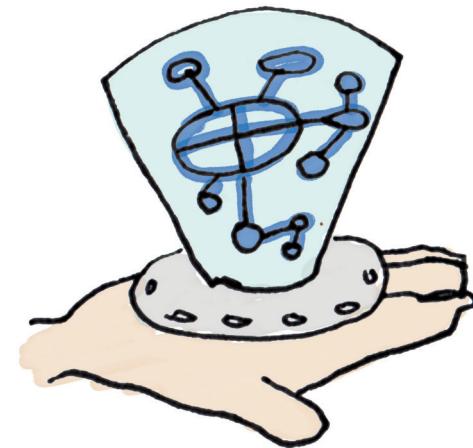
Fragment uit tussentijds evaluatiegesprek met haar celhoofd bij Prospects

Sinds mijn overstap van de Stad Gent naar deze job in de privé, haal ik zoveel meer voldoening uit mijn professioneel leven. Daar waar ik vroeger als deskundige ruimtelijke ordening afknapte op de logge structuren waarbinnen we werkten, voel ik mij nu veel meer in mijn sas. Mijn functie hier als omgevingsconsultant laat me toe om, weliswaar binnen de vooropgestelde krijtlijnen van onze moederonderneming Alphanumerics, veel flexibeler te ageren en simpelweg meer gedaan te krijgen op kortere tijd.

Doordat jullie permanente bijscholing hoog in het vaandel dragen, kan ik de nieuwste evoluties met betrekking tot efficiënt ruimtegebruik op de voet volgen en er ook naar handelen in mijn dagelijkse praktijken. Vooral de internationale coaches die me wekelijks confronteren met cases uit andere steden, zijn echt nuttig. Ik ben zelfs nog altijd een beetje verbaasd over het gemak waarmee ik met hen kan communiceren en van gedachten kan wisselen dankzij de hologrammen en de simultane vertaalrobots. De problemen die ik daar voorgesloten krijg en de stap-voor-stap oplossingen waarnaar we samen zoeken, dagen me telkens weer uit om bij de pinken te blijven en mijn eigen werkzaamheden te optimaliseren. Ik kijk er enorm

naar uit om binnen enkele jaren, wanneer ik mijn belangrijkste prestatie-indicatoren zal hebben behaald, zelf af en toe ingeschakeld te worden als internationale coach.

Gisterenavond vreesde ik wel nog wat voor mijn aanwezigheid hier vandaag. Na mijn werk verzwakte ik mijn enkel op de elektrische step die ik gebruik voor mijn korte pendeltocht. Maar dankzij de snelle hulp van de lokale veiligheidsdrone die me recht hielp en ervoor zorgde dat er bij thuiskomst een koude kompres spray klaar lag, kon ik gelukkig snel herstellen. Ik hoefde verder mijn zetel helemaal niet meer uit, want de drone alerteerde ook de voedingspewriter van mijn koelkast en ik kreeg gisterenavond nog een heerlijke gevitrmineerde maaltijd. Net wat ik nodig had om hier vandaag weer op scherp te staan!

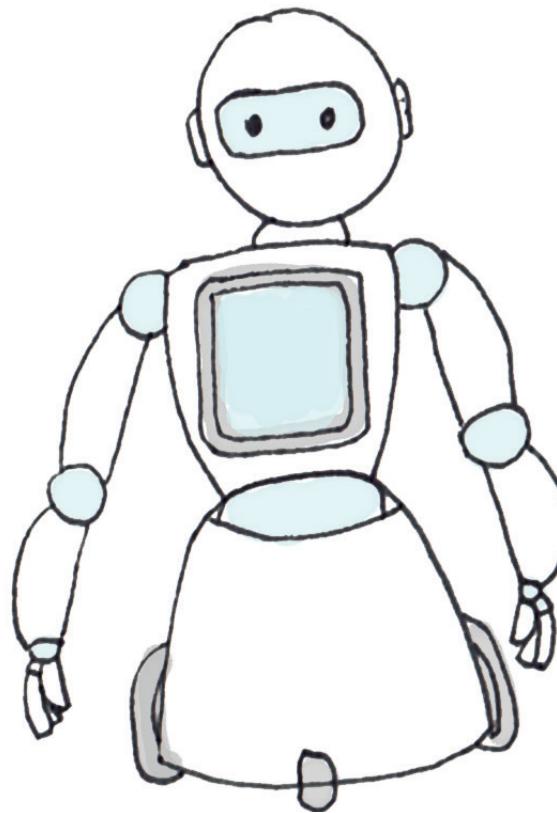




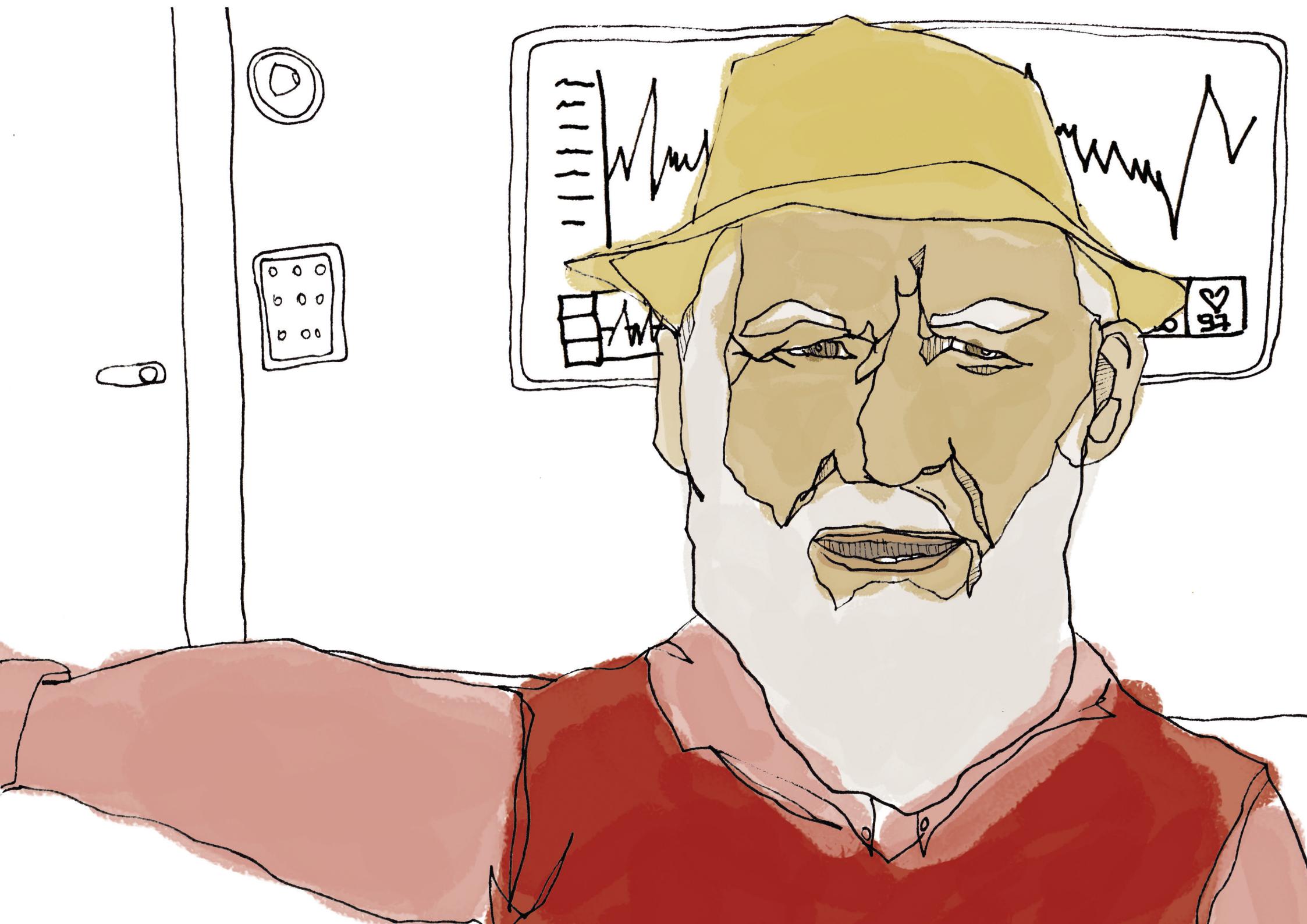
# HENDRIK (87 jaar)

## Verslag-van-de-dag aan zijn nieuwe oral-pen pal

Deze ochtend voelde ik mij een beetje vreemd, niet uitgeslapen. Dat is nog nooit gebeurd sinds mijn wekker direct verbonden is met mijn Health Monitoring thuis. Toen ik Robo Reid erover aansprak, stelde hij inderdaad een fout vast in het Sleepy programma dat m'n slaapappartroon regelt. Het is wel handig, zo'n Robo huisgenoot. Behalve dat hij een goede vriend en zorgverlener is, die me altijd uitstekende suggesties geeft wat te eten, te dragen of te doen; kan hij ook altijd meteen elke ongeregeldheid vinden. Ik mis soms wel nog wat menselijkheid bij hem, daarin kunnen ze nog vooruitgang boeken. In ieder geval, ik heb dan maar naar mijn oudste zoon gebeld. Hij werkt bij de producent van de Smart-Home technologie waar ik mee werk, Alphanumeric. Het zal misschien verbazen, maar als Reid de deur voor hem opent, begroet Robo Reid hem zelfs niet. Ik ben altijd blij als één van mijn kinderen er is. Ik zie ze sinds de dood van mijn vrouw niet vaak meer. Ze hebben drukke jobs aan de unief of in de techbedrijven net buiten de stad. Het voordeel daarvan is dat ze mij voorzien van de nieuwste zorgsystemen, consoles, apps enzovoort. Mijn zoon onderzocht de fout en kon ze gelukkig ook oplossen. 'Reid had dit ook kunnen doen', zegt hij dan. Ik weet het, maar ik belde hem toch omdat ik wist dat



hij dan zou blijven eten. Reid kiest twee maaltijden voor ons uit. Weeral kweekvlees. Het is zeer lekker, maar ik proef toch nog altijd een verschil met het echte vlees van vroeger. Of ben ik gewoon een oude zeur geworden? 'Ga je nog naar Samen Oud?', vroeg mijn zoon. Ik zei van niet. De ouderen daar zijn armer en hebben geen toegang tot de dure autozorg. 'Die app van jouw bedrijf, Senior+, vind ik veel leuker. Die nieuwste VR-lens heeft de levensechtheid van de 3D-ervaring sterk verbeterd, en zo kan ik tenminste in contact komen met mensen die meer aansluiten bij mijn leefwereld. Ik voel me niet thuis tussen die arme stakkers bij Samen Oud'. Net voor hij weggaat, zwaait hij nog eens met één van de papieren magazines die in mijn huiskamer liggen. 'Heb je weer prints gekocht? Te ver wandelen mag niet van Reid. Dat weet je toch, pal!'. Ik lees graag de papieren magazines die ik laat afdrukken bij de Proxy-Contact kiosk. Het doet mij denken aan vroeger. Maar om één of andere reden probeert mijn huistech er alles aan te doen om mij diezelfde magazines digitaal te laten lezen. Ik weet natuurlijk wel dat het aanbod van de huistech en de aanbevelingen van Reid verbeteren als ik meer digitaal doe... misschien is het daarom?



# KLIMAAT CASCADE

**Snelle en doorgedreven klimaatverandering heeft een nadelig domino-effect gehad op de wereldeconomie. Europese steden zoals Gent kunnen de hierdoor snel groeiende laag armen niet opvangen. Desondanks stelt de Gentse bevolking het in vergelijking met die van andere Europese steden nog relatief goed. Daarom vormt ze een goed bediende afzetmarkt voor de overblijvende internationale economische actoren. Coöperatieven van micro-ondernemers in allerlei sectoren steunen op oude technologische platformen voor hun werk. Oude en nieuwe technologieën worden door elkaar gebruikt. Systemen die het mogelijk maken deze effectief te combineren, zijn cruciaal voor het in stand houden van de overblijvende economische activiteit. De overheid staat in voor de verbindende infrastructuur en geeft verder de bottom-up initiatieven vrij spel om kleinschalige oplossingen voor grootschalige problemen te helpen waarmaken.**

**TECHNOLOGIE:** Technologische vooruitgang is sterk vertraagd in de laatste twee decennia. Toepassingen voor het integreren van verschillende generaties technologie zorgen voor een eclectisch geheel van aan elkaar verbonden systemen. De verbindingen die het mogelijk maken dat niet op elkaar afgestemde toepassingen toch samenwerken, zijn cruciaal. Technologie biedt belangrijke hulpmiddelen voor micro-ondernemer\* en micro-taskers\*.

\*Micro-ondernemers zijn zeer kleinschalige ondernemingen van mensen die handel voeren of individuele diensten leveren zonder een grote ondersteunende bedrijfsstructuur. Zij doen alles zelf waarbij een grens is aan de winst die ze kunnen maken.

\*Micro-taskers zijn mensen die tegen betaling kleine punctuele taken uitvoeren. Ze zijn niet in loondienst en worden per taak betaald.

**BEVOLKING:** Een massa klimaatvluchtelingen klopt aan bij Europese landen. Ook Gent kent een grote instroom van klimaatvluchtelingen. De sociale ongelijkheid is groot. Er is een hoge werkloosheidsgraad, slechts twee derden van de actieve bevolking is aan de slag. Zij beschikken nog over enige koopkracht en vormen een goede afzetmarkt voor de producten van de overblijvende internationale economische spelers. Eén op vijf bewoners leeft onder de armoedegrens en kan dus niet in dagelijkse basisbehoeften voorzien.

**ECONOMIE:** Er is al bijna een decennium lang feitelijke wereldwijde economische achteruitgang. Internationale corporaties richten zich nog steeds op goedkope productie en consumptie, maar de overvloed van het begin van de eeuw is voorbij. Coöperatieven van micro-ondernemers staan in voor lokale dienstverlening en productie

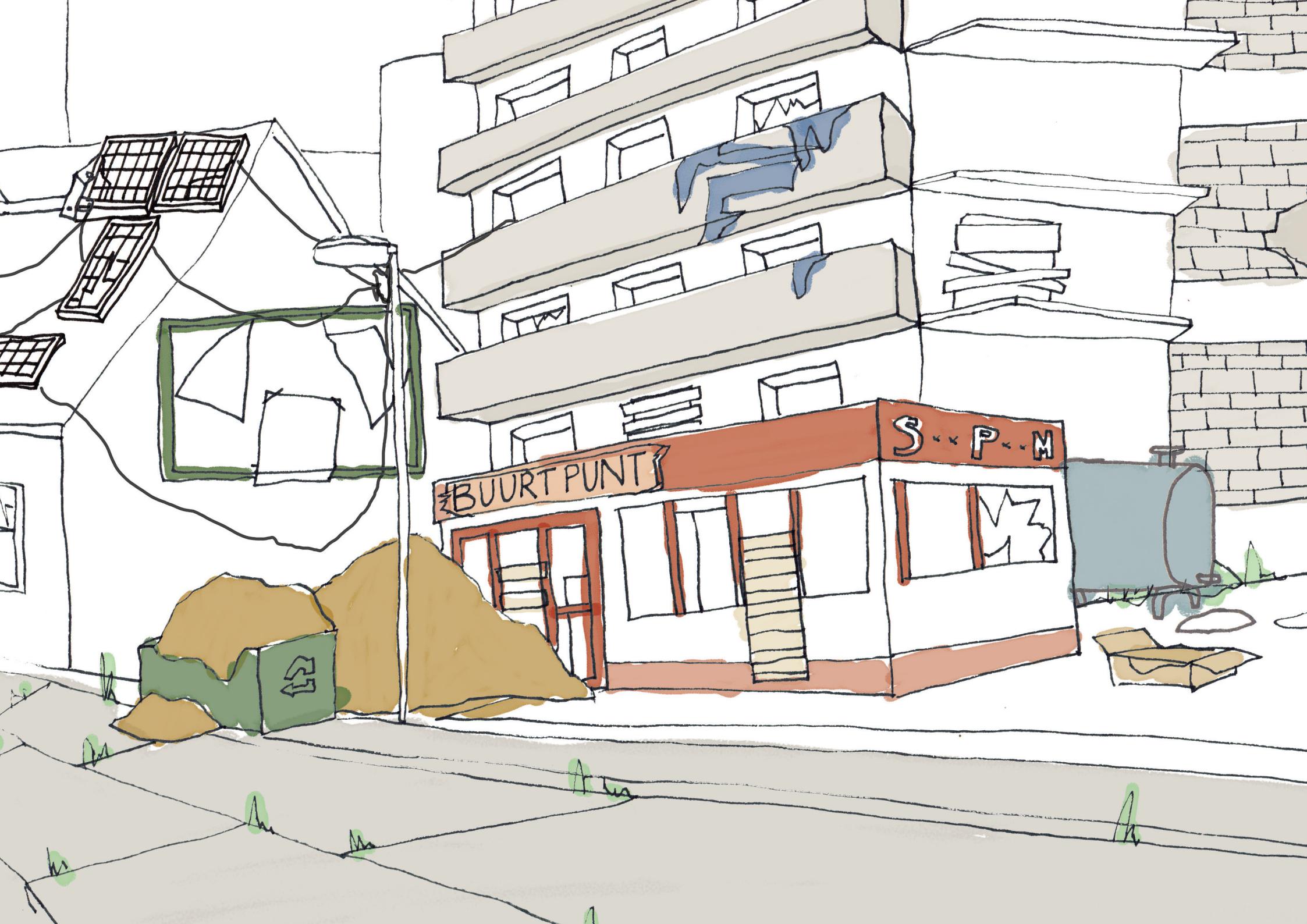
en zelfs een groot deel van de detailhandel. Zij ontstaan vanuit de deelplatformen van het tweede decennium van de eeuw. De armste laag van de bevolking tracht aan de bak te komen met micro-tasking zonder enige inkomenszekerheid.

**ECOLOGIE:** Klimaatverandering is snel en duidelijk voelbaar geworden, zowel globaal en lokaal. Ook de luchtkwaliteit is slecht en dit tast de volksgezondheid aan. Afvalverwerking is een belangrijke economische sector en gebeurt nagenoeg volledig lokaal. Er is een goed draaiend circuit voor hergebruik en voor de recuperatie van basismaterialen.

**ENERGIE:** Energievoorziening is een grote uitdaging voor de stad en haar inwoners. Energiezuinige toepassingen worden zo veel mogelijk ingezet, maar dit kan het tekort aan energie niet oplossen. Voor transport en privéverwarming zijn fossiele brandstoffen opnieuw belangrijker geworden in heel Europa.

**CULTUUR:** Er is een grote onderlinge solidariteit die zich uit in kleinschalig, lokaal delen en sterke back-to-basics attitudes. Er is een levendig circuit van de amateurkunsten.

**BELEID:** De Belgische en Europese overheden werken behoudsgezind en pragmatisch, probleemplossend. De Gentse overheid geeft de grootst mogelijke bewegingsruimte aan gemeenschapsinitiatieven en individueel ondernemerschap. De teruggetrokken overheid investeert in het onderhoud en de verbinding van technologische infrastructuur, meer dan in vernieuwing of dienstverlening of in publieke ruimte. De democratie is erg verzwakt.



# BEM (31 jaar)

## Brief aan zijn moeder in Kenia

Lieve mama,

Het is alweer veel te lang geleden dat ik je nog schreef. Er is intussen heel wat gebeurd. Ik zit immers niet langer in het vluchtelingenkamp in Brussel, maar verhuisde enkele maanden geleden naar Gent, een stad enkele tientallen kilometers van Brussel. Ik woon er samen met Rudo – die je nog wel kent van vroeger uit ons dorp – en een aantal andere ‘nieuwe Gentenaars’ in een leegstaand pand dat we hebben omgebouwd tot een behoorlijk knusse leef- en woonplek. Mama, na al die jaren van instabiliteit heb ik eindelijk het gevoel me opnieuw wat nuttig te kunnen maken en iets te betekenen!

Want hoewel de stad erg verloederd is, en het voor heel veel mensen sprokkelen is naar basisproducten, doen we ons uiterste best om het hoofd niet te laten hangen. Vanuit het idee ‘samenvestaan we sterker’ schieten de peer-to-peer netwerken hier tegenwoordig als paddenstoelen uit de grond. Ikzelf stel mijn diensten als klusser – je weet hoe graag ik dat doe! – ter beschikking via de online en real-life marktplaatsen. Vooral mijn praatje en lessen over het opzetten van Do-It-Yourself voorzieningen voor private

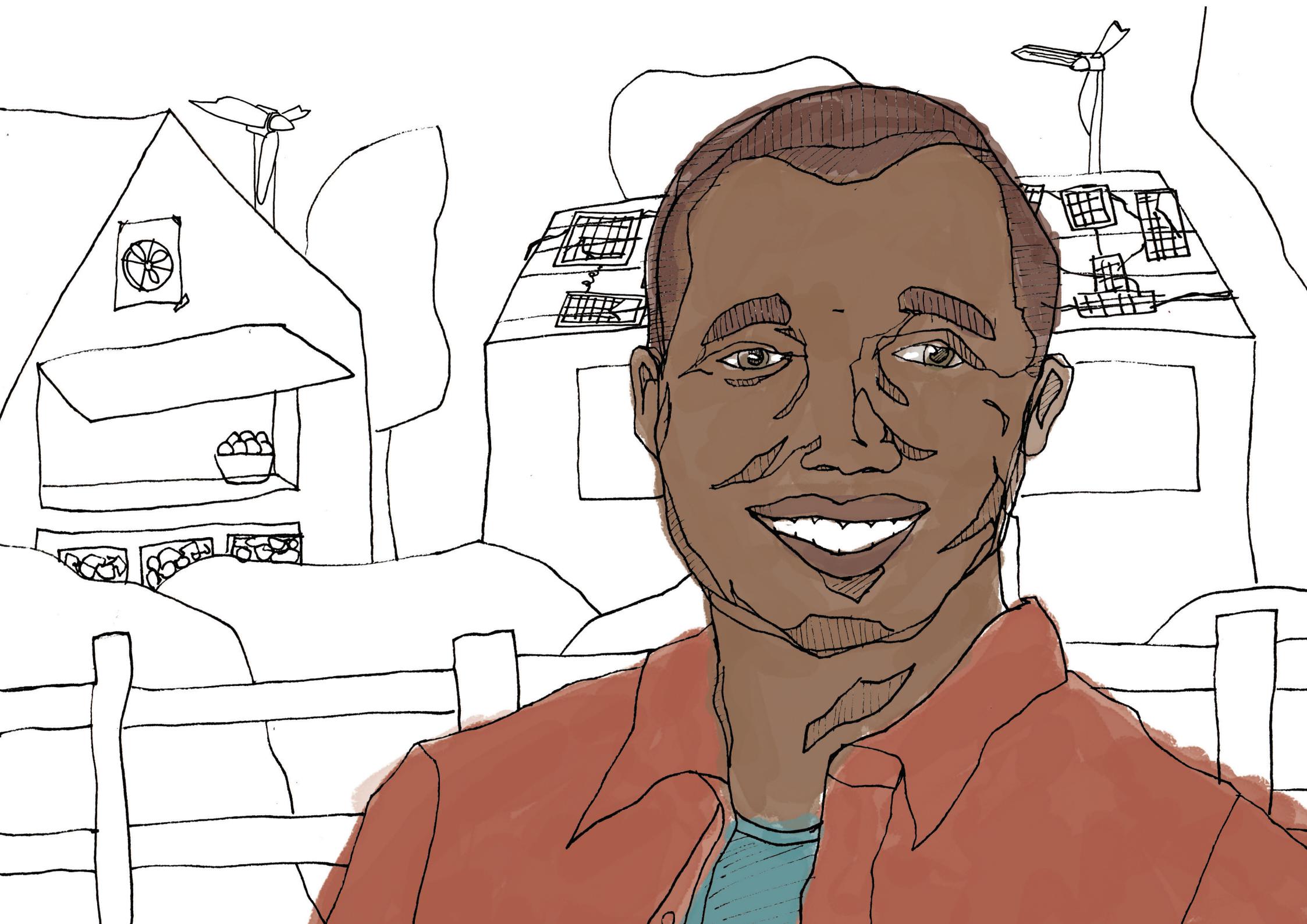
energieproductie is tegenwoordig heel populair bij de vele Gentenaars die het wat minder breed hebben. Zo zie je maar dat onze miserie in Kenia en de manier waarop we onszelf altijd hebben weten te beredderen, dan toch nog van enig nut kan zijn!



Gisteren nog bezochten erg veel mensen mijn stand in het ontmoetingscentrum van onze wijk. Ik kreeg er vooral veel vragen rond het gebruik van de afvalverwerkingscompostbak voor privé-verwarming. Ik heb hen beloofd om er volgende week een workshop rond te organiseren, zo kan ik meteen alle vragen bundelen en hen stap-voor-stap op weg helpen. Het zou fijn zijn als we achteraf met z’n allen nog even naar de kweektuin kunnen, zodat we tijdens het oogsten nog wat kunnen napraten. De sfeer zal er denk ik goed inzitten, want voor het eerst sinds ik zelf deelneem aan het onderhoud van de gemeenschappelijke tuin, heeft onze teelt de soms extreme weersomstandigheden weten te doorstaan. Wie weet heeft Rudo daarna wel zin om met de oogst gezellig voor ons te kokerellen...

Maar wat mis ik jou en je lekkere eten, lieve mama. Laat me snel weten hoe het jou daar vergaat!

Liefs, Bem



# Tiuri (57 jaar)

Uit zijn ongepubliceerde autobiografie

Sheila valt onverwachts binnen. ‘Damn it’, roept ze nog voor ze goeidag zegt, ‘mijn laptop is weer gecrasht, Tiuri!’. ‘Natuurlijk’, zeg ik, ‘die is ondertussen al bijna twintig jaar oud, ik weet niet hoelang ik de levensduur nog zal kunnen blijven rekken. Waarom ga je niet eens voor iets anders? Kijk, ik heb hier deze week nog maar gewerkt aan een...’ ‘Ik gebruik graag laptops’, onderbreekt ze me, ‘ze geven mij nog steeds het meeste werkvrijheid, ik ben ze nu eenmaal gewend’.

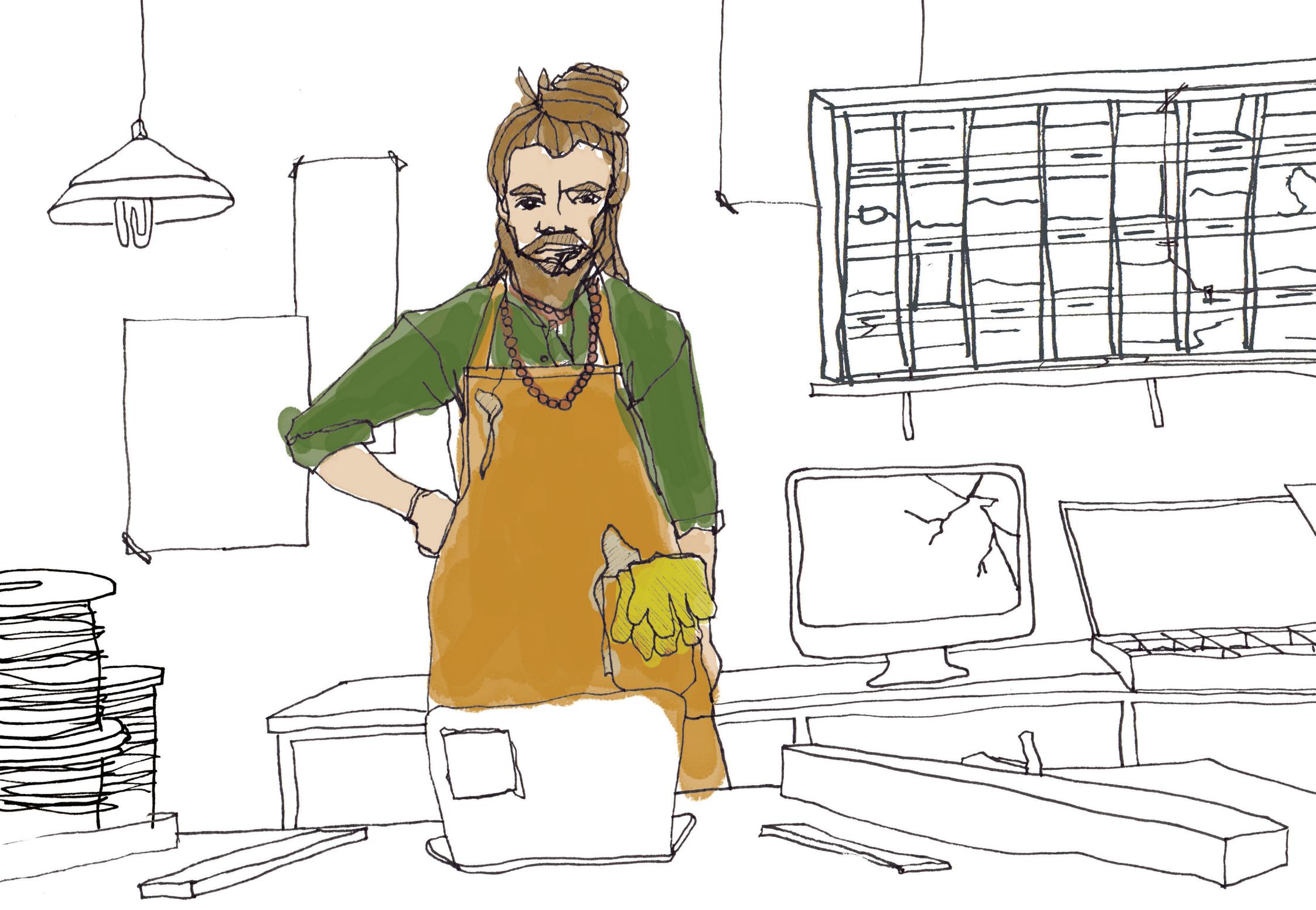
Sheila is een grey hat hacker. Ze heeft lang bij een grote bank en daarna nog voor enkele tech-bedrijven gewerkt, maar ze werd telkens ontslaan omdat ze niet gehoorzaamde aan hun instructies. ‘Om ethische redenen’, zegt ze. Nu probeert ze geld te verdienen met opdrachten die gericht zijn tegen die grote bedrijven. Ze is een soort cyber-Robin Hood, profiterende van de corporaties die van ons profiteren.

Ze kan goed hacken, maar ze heeft mij nodig voor de hardware. Dat is mijn ‘dada’. Vroeger was ik een bekende cyberkunstenaar. Ik hergebruikte technologie, maakte mijn eigen installaties ervan en programma’s ervoor. Mijn

werken waren meestal maatschappijkritisch getint, maar er is geen interesse meer voor. Het heeft mij wel veel ervaring opgeleverd in het terug samenstellen van oude technologie. Tegenwoordig werk ik met weekcontracten in technologische afvalverwerking. Daar vind ik de pareltjes van oude onderdelen die bruikbaar zijn. Het is een handig talent om te hebben, zo’n neus voor waardevol afval.



Dat weten ze ook bij iFoon Gent, de lokale coöperatieve die oude technologieën herwerkt tot nieuwe, bruikbare apparaten. Zij waren er vroeg bij: het werd één van de weinige booming businesses in de aftakelende economie. Nieuwe toestellen zijn een zeldzaamheid geworden, maar de markt voor herstellingen en re-assemblage van bestaande apparaten is belangrijk. Ik verkoop onderdelen die ik vind tussen het afval aan de mensen van iFoon. Zo kom ik toch beter rond dan de meeste gewezen kunstenaars. De onderdelen die ik niet kan verkopen gebruik ik zelf, voor mijn eigen slimme toestellen. Zo heb ik voor mijn collega’s bij de afvalverwerking, dat zijn vaak klimaatvluchtelingen die geen Nederlands of Engels kunnen, een device gemaakt dat in realtime kan vertalen. Het is gewoon een oude smartphone met een microfoon en speakers, en een programma dat ik samen met Sheila gemaakt heb door de oude online vertaalprogramma’s te combineren. De vertaling wordt gemaakt op basis van de suggesties van verschillende vertaalapps en online woordenboeken. Technologie hoeft niet flashy en nieuw te zijn om nuttig te zijn.



# LOKALE WACHT

Gentenaars zetten zich maximaal in voor het eigen lokaal welzijn en ondersteunen elkaar met gemeenschapsinitiatieven terwijl de levensstandaard onder druk staat. Het transparante digitale monitoring- en het credit-systeem dat door de overheid en lokale gemeenschappen gebruikt wordt, stimuleert een gestandaardiseerde levensloop waarin binnen de lijntjes gekleurd wordt. Die context leidt tot een grote solidariteit in de publieke ruimtes, maar verborgen achter de schone schijn komt die solidariteit soms onder druk te staan door gevoelens van jaloezie of stiekeme op persoonlijk gewin gerichte activiteiten.

**TECHNOLOGIE:** Technologische vernieuwing moet helpen om gevestigde waarden en werkwijzen in stand te houden. Innovatie staat ten dienste van het status quo. Daarbij gaat er specifieke aandacht naar technologie om de lokale economie efficiënt te laten werken, waaronder de digitale netwerken die micro-ondernemers verenigen. Technologische netwerken worden ook ingezet voor allerlei huishoudelijke en zorgtaken en ondersteunen een sociaal kredieten register. Digitale lessenpakketten voor het lager en middelbaar onderwijs zijn doorheen heel Vlaanderen gestandaardiseerd. Scholieren leren online de feiten en leggen ook hun examens af via de LeerLiever hub.

**BEVOLKING:** De Gentse bevolking is in de afgelopen vijftien jaar aanzienlijk gegroeid. De levensstandaard blijft onder druk staan. Fort Europa houdt armere (klimaat)vluchtelingen buiten, maar staat wel migratie toe die aansluit op de noden van de arbeidsmarkt. Om er voor te zorgen dat er voldoende werk is voor elk gezin, worden sociale kredieten afgetrokken voor elke tweede verdienaar in een huishouden. Hierdoor werkt de meerderheid van de vrouwen enkel in het huishouden en als vrijwilliger. Het komt ook voor dat zij werken en hun man als

vrijwilliger actief is, maar dat is ingewikkeld wanneer er kinderen komen want dan heeft dat gezin net rond de kostelijke periode van de bevalling even helemaal geen kostwinner.

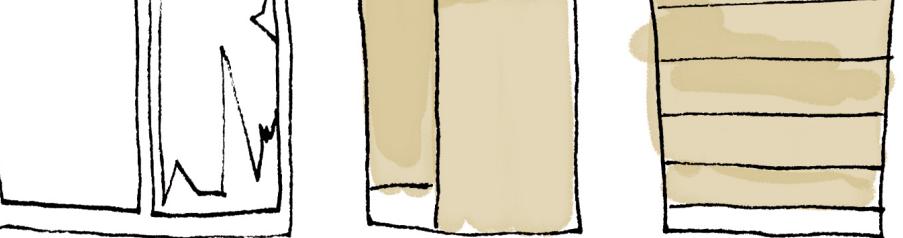
**ENERGIE:** Kernenergie levert het overgrote deel van de energie. Plantrekkers die niet willen deelnemen aan de gedisciplineerde orde wekken hun eigen energie op, kleinschalig en decentraal. Individuele elektrische voertuigen hebben een groot aandeel in eMobility. Energiebesparende maatregelen zijn ingesteld om te verzekeren dat de lokale energieproductie niet aangevuld moet worden met import.

**ECOLOGIE:** De weerpatronen in Europa zijn, net als elders, sterk verstoord. Luchtvervuiling is in de lage landen echter nauwelijks een probleem omdat de industriële productie in de buurlanden en het zware transport doorheen Vlaanderen, sterk ingekrompen zijn. De praktijken voor landbouw en veeteelt zijn goed aangepast aan de extreme weerfenomenen dankzij nauwkeurige voorspellende modellen en methoden voor overdekte teelt. Groene ruimtes in de stad worden beheerd door lokale gemeenschappen en bieden een aangename leefomgeving.

**ECONOMIE:** Een doorgedreven protectionisme op Europese én lokale schaal heeft tot op zekere hoogte het gewenste effect: de lokale economie houdt stand, ondanks druk van de klimaatproblematiek en toenemende fluctuaties op het internationale economische toneel. Zekerheid en het veiligheidsgevoel staan voorop en daartoe moet iedere burger zich houden aan een aantal strenge gedragsregels met betrekking tot werk, sociale opvang, energieverbruik en consumptie. Dat men wat zuiniger moet zijn, hoort er nu eenmaal bij.

**CULTUUR:** Er is een sterke normering ten voordele van een bescheiden leven, zonder uit de band te springen. Er is een grote onderlinge solidariteit bij wie zich aan de sociale regels houdt. Een sociaal credit-systeem voor burgers houdt met algoritmes bij wie van de normen afwijkt. Wie te lang niet voldoet, verliest punten en dat beperkt dan weer de keuzevrijheid voor allerhande activiteiten. Culturele activiteiten worden door wijkverenigingen georganiseerd. De feestdagen worden met overtuiging gevierd en dragen bij tot een gevoel van verbondenheid met familie, buren en wijk.

**BELEID:** Lokale overheden zijn sterk vervlochten met het lokale leven. Nationale en Europese overheden werken met strakke budgetten. Digitale overheidsdiensten ondersteunen de normering van het burgerleven. Op het juiste moment wordt de juiste informatie beschikbaar gemaakt (hoe in uw buurt vrijwilligershulp aanbieden of krijgen, hoe toestemming krijgen voor een grotere koelkast bij gezinsuitbreiding, zijn uw credits hoog genoeg voor een tienjaarlijkse vliegtuigreis?). De lokale overheid keurt en certificeert ook de activiteiten van de lokale verenigingen die van Gent een gezellige en propere stad maken.



GEEN  
PUNTEN = VRJHE

BUURT  
FEEST



# SOFIA (42 jaar)

## Dagboekfragment van een vrijwilligster

5 februari 2040

Credits: 9,2

Ik was me deze namiddag aan het haasten om al mijn missies van de dag gedaan te krijgen en in de Koele Ketelstraat kwam ik Anna tegen. Anna's man, Koen verloor vorig jaar zijn job in de farmaceutische industrie. Cyber 4.0 gaf toen de doodsteek aan de lokale vertegenwoordiging van zijn bedrijf. Zowat de hele wijk weet intussen dat hij maar niet uit het opvangsysteem lijkt te geraken. Via Bob weet ik dat hij tevergeefs probeert in aanmerking te komen voor de selectieprocedures van de overheid, maar met zijn erbarmelijke social credit-score mag hij dat zeker wel vergeten. Koen heeft na zijn studies geen enkele van de standaard criteria zoals die voor Zuinighed, Huwelijksleeftijd of Sociale Ondersteuning van de Gemeenschap, behaald. Bovendien worden ze stilaan te oud voor kinderen, waardoor ze zelfs geen punten kunnen verdienen voor Gezinsbeheer. Het was bijna gênant hoe jaloers Anna reageerde toen ik haar vertelde dat Bob net zijn zoveelste langetermijnproject bij de overheid wist binnen te halen. Maar goed, dankzij die ontmoeting tijdens het joggen heb ik deze namiddag naast mijn

gezondheidscredits toch ook maar weer mijn sociale score weten op te krikken, twee vliegen in één klap!

Ik kan niet lang meer schrijven, want ik moet straks nog naar het park om alles in gereedheid te brengen voor het paasfeest morgen. Ik nam zonet nog eens een kijkje op het digitaal kruispunt van de wijk, GENieT. Al heel wat lokale handelaars hebben zich ingeschreven voor het

bemannen van een standje! Ik heb me zonet via het forum kandidaat gesteld om de aankleding voor mijn rekening te nemen, want dat is waar ik goed in ben. Ik ga er straks, na mijn ronde bij de senioren, even heen om de boel daar op te fleuren en de standjes te versieren zoals het hoort. Ik hoop dat we dit jaar weer evenveel volk zullen lokken als vorig jaar. De feestdagen zijn belangrijke momenten: ze onderstrepen dat we, ook na de val van het consumptieparadijs waarin onze ouders opgroeiden, nog heel wat te vieren hebben. Met het feesten vieren we ook de hoop die we koesteren. Veel mensen doen mee, het brengt ons dichter bij elkaar en helpt ons door de kwade tijden heen.

Nu moet ik echt wel vertrekken. Ik moet immers nog gaan koken bij Karin, en ook nog even langsgaan bij Katia. Zij is sinds haar val echt veel verouderd. Ik ga hen meteen ook voorstellen om ze morgen mee op sleeprouw nemen naar het buurtfeest. Zo komen zij nog eens buiten (en word ik nadien hopelijk getrakteerd op een credit- bonus!).





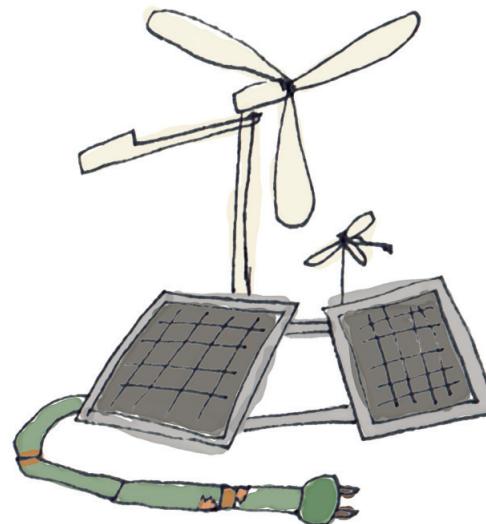
# SANDRA (45 jaar)

Deviante zaakvoerder landbouwbedrijf ‘Valentjes Groene Groenten’

Het is donderdag-controledag. Iets concreter: De Provinciale Toezichtscommissie Werk komt langs in de dorpen van ons district. Dan moet ik mijn vrouwelijke werknemers naar huis sturen en komen hun mannen, die vaak al een job hebben in de stad, vrijwilligerswerk verrichten. Op die manier hebben de controleurs niet door dat ik de regels niet volg. Ze denken dat mijn hele landbouwbedrijf draait op vrijwilligerswerk van de dorpelingen, die daar bovendien ook burgercredits voor krijgen. Goed voor hen! Maar eigenlijk draait mijn bedrijf dankzij de vrouwen van het dorp, die 40u per week bij mij werken en daar ook naar betaald worden. Officieel mogen we niet meer dan 28u per week werken, maar daar komt de Valentjes niet mee rond. Het kan mij niet scheelen dat dat ‘oneerlijke concurrentie’ zou zijn. De vrouwen werken graag de volledige week en verdienen graag hun eigen geld. De maatschappij wil dat ze thuis blijven, zoals een eeuw geleden. Er wordt vergeten hoe het werk en hun inkomen hen terug eigenwaarde geeft. De dorpelingen zijn de enigen die weten wat ik doe, maar zij knijpen een oogje toe, we hebben namelijk een goede verstandhouding. Met de zonnepanelen en twee kleine windmolens die ik heb genereer ik niet enkel genoeg energie voor mijn bedrijf, maar kan ik ook ener-

gie voorzien aan het hele dorp. En dan nog voor een veel lagere prijs dan de energie die van de kerncentrales komt. Het is een win-win voor iedereen. Ik kan op grotere schaal werken, de vrouwen hebben werk en inkomen, de mannen krijgen burgercredits voor werk dat ze slechts eenmaal per week doen en het hele dorp krijgt goedkope energie. Er is natuurlijk niet enkel de fysieke controle op donderdag. Ook online worden onze werkzaamheden en de profielen van de werknemers constant bijgehouden. Maar daar

heeft mijn zoon iets op gevonden. Hij studeert Nano prototyping en is een waar talentje. Met gemak manipuleert hij alle relevante data die ons zou kunnen ontmaskeren. Het is illegaal, dat weet hij, maar het idee dat het familiebedrijf boven alles gaat zit er bij hem sterk ingebakken. Ik ben zo trots op hem. Dit alles wil zeggen dat ik ook vandaag met een lach op mijn gezicht de toezichtscommissie kan ontvangen en rondleiden in het bedrijf, zonder de angst dat iets of iemand mij zal verraden.





# ECLECTISCHE STROOM

**Door de afbrokkeling van de grote mogendheden na de jaren '10, vonden Europese regio's een nieuw elan, gebaseerd op ver doorgedreven technologische ontwikkelingen. De internationale corporaties van weleer blijven schaalvoordeel kennen, maar ze werken nu net als de internationale sectorfederaties op basis van volledige transparantie – en in de EU ook volledig zonder winstbejag. Er wordt volop ingezet op voortdurende sociale en maatschappelijke innovatie, naast technologische innovatie. Hoewel klimaatverandering zijn gevolgen laat voelen, is de stad zelf volledig klimaatneutraal. Gent was er vroeg bij en loopt daardoor nog steeds voor op de meeste andere Vlaamse steden, in het bijzonder op het vlak van energievoorziening.**

**TECHNOLOGIE:** Technologieën blijven snel evolueren. Ze zijn transparant en open source. Technologische systemen worden ontworpen voor vertrouwen i.p.v. beveiliging. Een autonome, intelligente digitale hub verzorgt lokale Materiële en sociale saamhorigheid met respect voor privacy. Het dirigeert ook gezondheid, mobiliteit, bevoorrading en infrastructuur van draadloze elektriciteit en ook stedelijke *swarm robotics\**.

**BEVOLKING:** Gent heeft een superdiverse bevolking, een brede waaier van minderheden vormt de meerderheid. Er is een fluïde definitie van identiteiten met aandacht voor gelijkheid. Mensen wonen op extreem kleine oppervlakten, vaak als gezin maar ook in cohousing-pro-

\*Multi-robotsystemen die bestaan uit grote aantallen eenvoudige robots en waarvan het collectief gedrag ontstaat uit de interacties tussen de robots en de interacties van de robots met de omgeving, noemen we *swarm-robotica*.

jecten. Door de complexiteit van sociale relaties en de beperkte scheiding tussen leven en werken, komt de mentale gezondheid van sommige leden van de bevolking in het gedrang.

**ECONOMIE:** Winst is in Vlaanderen een concept uit het verleden, tot spijt van sommigen die vinden dat hun levensstandaard en de beloning voor individuele inspanningen erop achteruit gingen. Dit is een evenwichtige, steady-state economie, er is dus geen economische groei. Overproductie of overconsumptie worden vermeden. Productie gebeurt lokaal en kwaliteit wordt centraal gezet. Elke onderneming is een sociale onderneming en daarnaast is er een goedwerkende deeleconomie. Cybersystemen houden de flow van goederen en diensten in balans. Minimum en maximum inkomens en prijsregulering worden door de overheid opgelegd.

**ECOLOGIE:** Gent is op schema om haar klimaatambities waar te maken. De luchtkwaliteit is er

goed. Extreme weerfenomenen zijn echter moeilijk op te vangen met lokale maatregelen alleen, de periodieke waterschaarste is daarvoor illustratief. De transitie naar ecologische duurzaamheid wordt mee mogelijk gemaakt door Artificiële Intelligentie gestuurde systemen.

**ENERGIE:** Gent maakt haast exclusief gebruik van hernieuwbare energie. Goede energieopslagsystemen hebben de decentralisatie van energieopwekking mogelijk gemaakt. Kinetische energie en lichaamswarmte voeden persoonlijke toestellen. Goederen- en personentransport zijn aanzienlijk afgangen in volume.

**CULTUUR:** Solidariteit en sociale verbondenheid tussen generaties en mensen van uiteenlopende etnische origine zijn sterk. Een “goed leven” en maatschappelijke verbondenheid staan centraal in het Gentse leven. In Gent is er een sterke ‘stedelijke cultuur’ die betekent dat er voor verschillende doelpublieken uiteenlopende mogelijkheden zijn binnen een relatief kleine oppervlakte. Wonen, werken, leven lopen door elkaar. Er zijn geen gespecialiseerde residentiële of handelswijken, die functies lopen door elkaar. In elke wijk is er ook stedelijke landbouw. Bruggen tussen mensen met zeer verschillende culturele achtergronden worden geslagen met behulp van technologische toepassingen maar ook met die ondersteuning worden de variaties voor sommigen te veel.

**BELEID:** Lokale overheden hebben een grote autonomie. Net zoals andere organisaties, bundelen lokale overheden de krachten door samen te werken in federaties. Het is hun doel om de transformatie die de laatste twintig jaar heeft plaatsgevonden te verankeren. Directe democratie ondersteunt geëngageerde autonome lokalisering.



# GUST (27)

Interview voor het studentenblad van de opleiding psychologie

Gust, jij bent zelf nog niet zo heel lang geleden afgestudeerd binnen onze opleiding en toch lijkt je al goed je weg te hebben gevonden in je jonge loopbaan. Kan je even kort vertellen wat je doet?

Na mijn afstuderen ging ik aan de slag bij Re-Track, een Gentse sociale onderneming die mensen ondersteunt en begeleidt die psychologische hulp nodig hebben. De eerste twee jaar werkte ik er als operator en nu ben ik er al drie jaar personal assistant. Via het Mobile Health Monitoring krijgen we dagelijks automatische oproepen binnen van mensen die worstelen met psychologische problemen. Het is onze taak om die problemen aan te pakken.

Over welke problemen gaat het dan precies en hoe gaan jullie daarmee om?

De meeste van die problemen hebben te maken met de tijdsgeest waarin we leven. Automatisering heeft veel jobs overgenomen en de robotica zorgen ervoor dat we ons ook niet meer druk hoeven te maken over huishoudelijke taken. Dat voelt voor heel veel mensen bevrijdend aan, maar we merken ook dat dit voor een minderheid,



voornamelijk alleenstaande 50-plussers, tot een gevoel van een verlies van eigenwaarde leidt. Het is mijn taak om deze mensen te begeleiden in hun zoektocht naar zingeving.

Klopt het dat je daarbij vaak fungeert als ‘toeleider’ naar andere Gentse initiatieven?

Dat klopt, daar maak ik maar wat graag een punt van. Mensen met een creatieve geest stuur ik bijvoorbeeld vaak door naar één van de digitale kunst- en cultuur exchange sites. En mensen met een van nature nieuwsgierige ingesteldheid motiveer ik geregeld om kortstondige, maar intensieve opleidingen te volgen. Hoewel die opleidingen ook van thuis uit kunnen gevolgd worden, raad ik hen steeds aan om de sessies live bij te wonen in het Gentse KnowLab, ter bevordering van hun sociaal contact. En mensen met een gevoel voor engagement stimuleer ik dan weer vaak om een projectvoorstel in te dienen bij het GDDP (Gents Democratisch Digitaal Platform, nvdr) en zelf op zoek te gaan naar voldoende draagvlak voor hun voorstel. Zulke initiatieven laten die mensen toe om op zoek te gaan naar hun eigen waarden en eigenwaarde en opnieuw voldoening te halen uit wat ze doen. Het is fantastisch om hen zo te zien openbloeien.



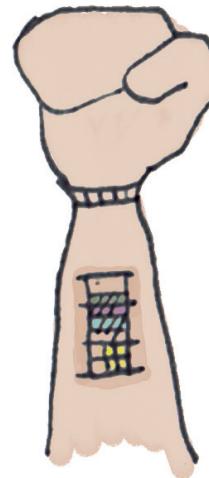
# MALIKA (31 jaar)

Zaakvoerder mobiliteitsbedrijf ‘Mobifiel’ & flex-ambtenaar Mobiliteit

Toen ik deze avond onze zoon Jon ging oppikken van school, vroeg zijn mentor me hoe het met mij ging. ‘Druk’, zei ik, ‘één van de mobiliteitsbedrijven is uit de samenwerking gezet. Een werknemer heeft gelekt dat ze via een hack consistent aangevraagde ritten hebben achtergehouden om er hun eigen wagens op af te sturen’. Ik run namelijk een bedrijf van modular personenvervoer op aanvraag. Alle lokale mobiliteitsbedrijven werken samen in één contract met het stadsbestuur. We delen info en klantenaanvragen met elkaar, waardoor we onze gezamenlijke poel aan wagens zeer efficiënt kunnen inzetten. Dat is goed voor de Gentenaar en het milieu. De mobiliteitsdata wordt geanalyseerd door Artificiële Intelligentie, die het hele systeem aanstuurt. Maar deze week is dus ontdekt dat iemand binnen de samenwerking dergelijke info heeft achtergehouden voor eigen winst. Dat kunnen wij niet aanvaarden, we hebben besloten ze uit de samenwerking te zetten. We zijn al bezig met de heropstart van een nieuwe patch en een nieuwe partner, maar dat kan nog even duren. Tot dan doen wij overuren. Aan het begin van het schooljaar leggen alle ouders hun beschikbaarheid voor bijdragen aan schoolse activiteiten al eens uit aan de mentoren groep voor sociale dynamiek. Ik werk voltijs, dat wil zeggen:

achtentwintig uur per week. Acht uur daarvan werk ik als flex-ambtenaar bij de mobiliteitsdienst van de stad. Daar kunnen ze mijn praktijkexpertise goed gebruiken. Maar nu zullen we dus even een tandje moeten bijsteken. Dat is geen probleem, ik doe het graag. Mobiliteit is bovenindien belangrijk voor de leefbaarheid, ik haal veel voldoening uit mijn inzet op dat gebied. Mijn vrouw Elisa werkt niet. Zij

haalt voldoening uit haar hobby’s en uit de tijd met de kinderen. Ze gaat ook vaak helpen op school als één van de klasouders. Dat is mogelijk sinds het basisinkomen voor iedereen werd ingevoerd. Ze ziet er nu veel gelukkiger uit. Maar ik, ik moet kunnen bezig zijn en heb nood aan mijn eigen projecten. ‘Elisa komt deze week een aantal dagen helpen, niet?’, vraag ik aan Jons mentor. ‘Ja, klopt’, zegt de mentor, ‘Het komt goed uit ook, want we hebben veel plannen buiten het klaslokaal. We gaan naar de Overmeers om het ecosysteem te bestuderen én we gaan ook een keer de stad in om onze ontmoetings- en introductievaardigheden te oefenen’. ‘Klinkt tof’, zeg ik. Ik ga naar huis samen met ons zoontje. Ik kijk uit naar de maaltijd vanavond. Het is vrijdag, dan kijken alle buren in de shared digital kitchen welke overschotten er nog in ieders koelkasten liggen. We verzamelen dan alles en maken een lekkere maaltijd voor de hele verdieping in de gemeenschappelijke keuken. Altijd lekker, en gezellig samen!





“Wie had gedacht dat je  
in dit scenario nog zo  
veel zaken zou kunnen  
vinden die nog niet  
eens zo slecht zijn.  
Ik wil daar wel eens  
wonen, in die wereld.”

# KOMPAS

De deelnemers aan dit project gaven vier grote streefdoelen aan in hun discours over een wenselijke toekomst:

- (a) verbondenheid en inclusie
- (b) welzijn (arbeid, vrije tijd, mentale en fysieke gezondheid)
- (c) leefbaarheid (stedelijke ruimte en -mobiliteit)
- (d) (ecologische) duurzaamheid

In elk van de vier scripts gelden andere prioriteiten en in elk van de scripts handelen de uiteenlopende actoren anders. Hoe zit het dan met die vier streefdoelen?

De kompassen hieronder geven voor elk van de vier streefdoelen weer wat karakteristiek is in de vier scripts. We besteden aandacht aan de bredere context, de organisatie door overheden, bedrijven en burgers en hun attitudes, houdingen en gedragingen. We onderstrepen daarbij ook de producten en diensten die een bijdrage leveren aan het geheel. Na de vier kompassen komt voor elk script aan bod wat de rol is van technologie en van overheden.

Dit deel biedt een overzicht van de verschillende producten en diensten die kunnen bijdragen aan het bereiken van specifieke onderdelen van de visies voor Gent in 2040 die aan bod kwamen in het traject. Het geeft een indruk van de bedoelde én onbedoelde effecten die bepaalde maatregels, houdingen of gedragingen met zich mee kunnen brengen. Vraagt u zich af wat er allemaal tussen de hedendaagse situatie en het waarmaken van een visie ligt? Dan kan u zich oriënteren aan de hand van onze kompassen.



## Was u even het Noorden kwijt?

**kom·pas (het; o; meervoud: kompassen)**

- 1. instrument dat de magnetische meridiaan (het Noorden) aanwijst (...) dient ter bepaling van de richting waarin men zich ten opzichte daarvan beweegt.**
- 2. figuurlijk richtsnoer, richtlijn, beginsel**

# Kompas Welzijn

**GIGANTEN LIFT** Het fysieke en materiële welzijn van de bevolking is relatief hoog. De productiviteit is groot, de aanhoudende stroom van goederen en diensten wordt beheerd door cybersystemen en gretig afgenoem door leden van de gelaagde middenklasse. De snel draaiende economie zorgt voor een hoge tewerkstellingsgraad. Mensen worden steeds ouder door vooruitgang in de bio-medicische wetenschap en, niet minder belangrijk, de medische opvolging die door gepersonaliseerde virtuele assistenten geboden wordt. Mentaal welzijn is niet voor iedereen zo vanzelfsprekend, vooral armere ouderen handhaven zich moeilijk in deze commerciële wereld.

**KLIMAAT CASCADE** Omdat energievoorzieningen de stad en haar inwoners voor problemen stellen, is het moeilijk een goede levensstandaard voor iedereen waar te maken. De grote instroom van klimaatvluchtelingen verhoogt de druk op welzijn nog meer. De werkloosheidsgraad in Gent is minder hoog dan elders in het land maar nog steeds komt een groot deel van de bevolking niet aan de bak. Mensen nemen het heft in eigen handen en bundelen de krachten in lokale coöperatieven. Micro-ondernemers kunnen een inkomen verzekeren met hun activiteiten maar de situatie van micro-taskers is minder goed. De verzwakte overheid geeft deze groepen noodgedwongen vrij spel in een poging om kleinschalige oplossingen van onderuit waar te maken.

**LOKALE WACHT** In heel Europa staan de levenstandaard en welzijn onder druk maar Gentenaars zetten zich maxi-

maal in voor het lokaal welzijn. Fort Europa houdt armere (klimaat)vluchtelingen buiten, maar staat wel skilled migratie toe. Er zijn geen tweeverdieneren, de meerderheid van de vrouwen werkt enkel als vrijwilliger. De materiële luxe is beperkt, maar de meeste Gentenaars komen niets te kort. De zorg voor ouderen en de allerkleinste ligtsoms tegen wil en dank- nagenoeg volledig in handen van vrouwen, binnen het eigen gezin of binnen de wijkgemeenschap. Het leven is duur, er moet op elke cent gelet worden, maar de zekerheid en het veiligheidsgevoel prijmeren. Dat men wat zuiniger moet zijn, hoort er nu eenmaal bij. Een werkweek van maximaal 28 uur verzekert iedereen van voldoende vrije tijd voor vrijwilligersbijdragen aan het gemeenschapsleven. Niet iedereen houdt zich aan de werkuur regels en sommigen manipuleren hun sociale krediet door punten te verruilen met mensen die er niet om geven.

**ECLECTISCHE STROOM** Het welzijn in de steady state economie waar overproductie en overconsumptie vermeden worden, is groot. De meerderheid van de Gentenaars heeft een zinvolle productieve activiteit, vaak binnen sociale ondernemingen. De werkweek telt 28 uren en er is een bovengrens voor het individueel inkomen. Sociale zekerheid wordt door lokaal verbonden productie- en servicegroepen gedragen. Er is een holistische gezondheidszorg, die evenveel aandacht besteedt aan leefomgeving en mentale gezondheid als aan fysieke gezondheid. Artificiële Intelligentie ondersteunt deze maatschappelijke organisatie. Wie onder druk van te veel digitale connectiviteit

bevrijkt of de complexiteit van steeds wisselende rollen niet aan kan, komt vaak terecht in een negatieve spiraal. Deze mensen worden zo goed en zo kwaad als het kan opgevangen maar verliezen meestal wel hun tewerkstelling waardoor het leven steeds moeilijker wordt.

● Lokale en internationale privaat-publieke, non-profit partnerschappen

● Gemengd beheer van technologische infrastructuur

● Sociale, maatschappelijke en technologische innovatie

● Cybersystemen voor monitoring en sturing productie en distributie

● Transparante en toegankelijke databases

● Prijsregulering  
● Sociale ondernemingen drijven productie en dienstverlening  
● Korte werkweek, basis- en maximum inkomen

● Digitale monitoring om overproductie of overconsumptie tegen te gaan

● Psychische opvang voor wie door eclecticise inputs overmand wordt  
● Nostalgie naar de vrije markt  
● Sociale zekerheid door lokaal verbonden productie- en servicegroepen gedragen

● Vertraagde technologische innovatiecyclus, maatschappelijke innovatie geweerd

● Technologische infrastructuur verzorgd door overheid

● Fort Europa houdt armere (Klimaat)vluchtelingen buiten

● Digitale monitoringsystemen

● Uitgebreide digitale overheidsdiensten

● B-2-B toeleveringsbedrijven in lokale context

PROTECTIONISME

Database creditsysteem verbonden aan database faciliteiten

● Lokale producten ● Geen twee-verdieners

● Sterke middenstand (lokale zelfstandige bedrijfjes)

● Sociale opvang door vrijwilligerswerk binnen de gemeenschap

● Zorg voor ouderen en de allerkleinsten is vrijwilligerswerk

● Locaties voor opvang door de overheid bezorgd

● Burgercredits geven recht op opvang

● Levensstandaard is redelijk

● Thuiszorg in familieverband

● Bescheiden leven

● Klimaat vluchtelingen krijgen kansen

● Multinationale corporaties krijgen vrij spel

● Technologische innovatie door multinationals gestuurd

● Private technologische infrastructuur

● Skilled migration only

● P-2-P, publieke en private platformen werken samen

● Persoonlijke gezondheidsmonitoring

● Crypto-currencies

● Cap-auction-trade systemen

● Deeleconomie met digitale platformen

● Gen therapie

● Fijne korrel gebruikersprofielen

● Digital tracking, profiling, datamining

● Nanogeneeskunde

● Commercieel digitaal aanbod en consumptie

● Loondienst arbeid bij grote corporaties

● Persoonlijke gezondheidsmonitoring en diensten

● Bio-technologische innovaties

● Brein-machine interfaces

● Personalisering diensten en services

● Oppervlakkige levenskwaliteit

● Privacy = verleden tijd

● Mentaal welzijn op de helling

● Levenslang-leren

● Hoge levensverwachting

● Hoge levensstandaard

● Overheid staat in voor onderhoud en behoud technologische basis infrastructuur

● Grote bewegingsruimte individueel en cooperatief ondernemerschap

● Weinig vernieuwing in technologische platformen of dienstverlening

● Klimaat vluchtelingen krijgen opvang

● Consumptieproducten van lage kwaliteit

● Onstabiele digitale netwerken

● Artisanale oplossingen

● 3D printen

Lokale p-2-p platformen

Combinaties van verschillende generaties technologieën

Lokale cottage-industrie ondersteund door technologieën

P-2-P diensten en services

Bio-hacking home labs

Alternatieve geneeskunde

Back-to-basics attitude

Praktijkonderwijs

Volksgezondheid slecht

Groeiente laag armen

● Onzekerheid

● Meerderheid bevolking nog enige koopkracht

STEADY-STATE ECONOMIE

STROOM WACHT CASCADE

GIGANTEN TANENDE ECONOMIE

GROEI/BELEID

- Gent is een migratiehaven
- Ruimte voor individuele en culturele diversiteit
- Samenwerking tussen profit, non-profit en overheid en gemeenschappen

- Technologische innovaties in sociale ondernemingen en learning institutions

- Autonomo digitaal plattform voor persoonlijke en maatschappelijke toepassing

- Vertaal apps
- Open source technologie

- Solidariteit en sociale verbondenheid
- Gelijkheid
- Fluide definitie van de identiteiten
- Vrij te kiezen feestdagen

- Transparante digitale monitoring- en creditssysteem
- Sociale klok legt standaard levensloop op
- Nieuwkomers verplicht bij te dragen

- Digitale overheidscertificaten voor lokale verenigingen
- Mensen controleren elkaars doen en laten

- Vrijwilligersbijdragen aan het gemeenschapsleven

- Culturele activiteiten door wijkverenigingen
- Godsdienst in de privésfeer

- Grote solidariteit

- Sterke normering standaard levensloop

- Gelijkgestemdheid en gelijkvormigheid

- Skilled migratie

- Consumptiegerichte burgers

- Lokale facilitering voor multinationale corporaties

- Lokaal groeibeleid

- Technologische innovatie door multinationals gestuurd

- Private technologische infrastructuur

- Private digitale platforms en netwerken

- Databases en de bijkomende services

- Commercieel digitaal aanbod en consumptie

- Robotisering en automatisering, cybersystemen

- Learning apps

STROOM

GIGANTEN

EUROPEES GROEIBELEID

WACHT

CASCADE

- Fijne korrel gebruikersprofielen

- Personaliseren online sociaal leven

- Virtuele identiteiten

- Diverse culturele en persoonlijke contexten combineren

- Globaliserende cultuur

- Geen net-neutraliteit

- Sociale ongelijkheid

- Stemplicht afgeschaft

- Bewegingsruimte aan gemeenschapsinitiatieven

- Geen overheidssteun aan cultuur

- Kleinschalig, lokaal delen

- Overheid staat in voor de infrastructuur van digitale verbindingen

- Amateurkunsten circuit

- Feestdagen met overtuiging gevierd

- Democratie is erg verzakt

- Back-to-basics attitudes

- Hoge werkloosheidsgraad

- Grote onderlinge solidariteit

LOKALE ECONOMIE

TANENDE WERELDECONOMIE

WACHT

LOKALE ECONOMIE

# Kompas Verbondenheid

**GIGANTEN LIFT** Verbondenheid is een nagenoeg volledig digitale aangelegenheid, gestuurd door de software en netwerken van de technologie giganten. Mensen vinden elkaar, een job, een logement, een concert via dezelfde technologie die over hun gezondheid waakt, hen door het verkeer loodst of onderwijst. Ze voelen zich verbonden met verschillende online groepen over de hele wereld, en combineren meerdere rollen en identiteiten die allemaal gelinkt zijn aan één GP (global passport). Dit geeft aanleiding tot een sterk gevoel van ‘toebehoren’. Je persoonlijk profiel biedt makkelijk toegang tot allerlei verschillende online interesse-groepen. De globale eenvormigheid van culturele producten is makkelijk herkenbaar en een lokale toets zorgt ervoor dat men zich makkelijk herkent in de personages en omgevingen uit de reclameboodschappen van de giganten. Voor anderen wordt het teveel: zij vinden geen richting in de overvloed van oppervlakkigheden (Wat vroeger keuzestress genoemd werd, maar nu simpelweg gekend is als navigatiemoeheid). Anderen verzanden in eenzaamheid.

**KLIMAAT CASCADE** De verbondenheid is sterk en mensen komen vaak fysiek samen. Er is een grote onderlinge solidariteit die vorm krijgt in kleinschalig, lokaal delen en sterke back-to-basics attitudes. Niemand wordt uitgesloten. Handenarbeid, reparatie en DIY brengen mensen met diverse achtergronden en competenties fysiek samen. Digitale platformen zorgen voor een overzicht van de competenties en middelen die vorhanden zijn. Wanneer er

gevaar dreigt door gifwolken of zure regen, dan worden waarschuwingen zowel digitaal als door een lokale stadsomroeper rondgebazuind. Wie te ver van huis is, kan in de gemeenschappelijke ruimte van een nabijgelegen deelhuis schuilen.

**LOKALE WACHT** Er is een grote solidariteit binnen nauw verbonden hechte gemeenschappen van ‘brave burgers’. Zij kijken op naar de beter gestelde politieke en economische leidinggevenden en rekenen op hen om de lokale economie in goede banen te leiden. Nieuwkomers komen er uitdrukkelijk niet in als ze niet kunnen bijdragen. Erbij horen betekent: je houden aan een vast patroon van doen en laten. Algoritmes bewaken via burgercredits dat niemand buiten de lijntjes kleurt. Wie van de normen afwijkt, verliest credits. De beoordeling van medeburgers telt daarbij sterk mee. Op deze manier wordt in moeilijke omstandigheden een zo groot mogelijke levenskwaliteit voor de lokale gemeenschap verzekerd. Tekorten worden minder sterk beleefd omdat ze hetzelfde zijn voor iedereen. Elke volwassene wordt verondersteld een minimaal aantal uren als vrijwilliger bij te dragen aan het in stand houden van infrastructuur of de zorg voor zwakkeren. Culturele activiteiten worden door wijkverenigingen en een klein aantal nationale gezelschappen georganiseerd. De feestdagen met overtuiging gevieren en hun voorbereiding vormt het leidmotief voor gemeenschappelijke sociale en creatieve activiteiten in gezinsverband of met de buren.

**ECLECTISCHE STROOM** De verbondenheid binnen het superdiverse Gent is groot. Een brede waaier van minderheden vormt de meerderheid. Er is geen dominante bevolkingsgroep maar een fluïde definitie van de identiteiten van burgers. De sociale organisatie gaat uit van ieders gelijkheid en die wordt ook in de praktijk zo beleefd. Er is een groot vertrouwen in medeburgers en overheid. Nagenoeg elk individu vormt een integraal onderdeel van een maatschappij in permanente verandering. Digitale verbondenheid ondersteunt de fysieke verbondenheid binnen gezinnen en buurten, scholengemeenschappen, werkplekken en in het culturele landschap

# Kompas Duurzaamheid

**GIGANTEN LIFT** De economische groei is op duurzame leest geschoeid, daarvoor hebben de grote commerciële spelers zelf gezorgd. Zij zagen al meer dan twee decennia geleden hun winsten bedreigd door ecologische achteruitgang en grepen in met een vrijwillig klimaatakkoord. Geautomatiseerde en gerobotiseerde productie-eenheden zijn nu lokaal ingeplant. Daar wordt met cradle-to-cradle principes en circulaire systemen gewerkt. In Gent zijn er, net als in de meeste grote steden, upcycling- en doorgebruik sites ingericht door de grote bedrijven. Om in hun grote energiebehoeften te voorzien, kochten de grote bedrijven ook veelbelovende en innoverende start-ups in hernieuwbare energie op. Zo breidden ze hun activiteiten nog verder uit.

**KLIMAAT CASCADE** Duurzaamheid is een zorg uit het verleden, de focus ligt bij het terugdringen en wegwerken van de vervuiling. De luchtkwaliteit is slecht, wat de volksgezondheid ernstig aantast. De maatregelen die tot het midden van de jaren '20 getroffen werden, zoals bijvoorbeeld voor de opvang en opslag van water of voor verkoeling in de stad door groen te voorzien, maken het leven in sommige wijken – en vooral in het centrum van de stad, nog enigszins draaglijk. Steeds meer wordt in en om de stad grond vrijgemaakt voor lokale teelt. Overvloedige zure regen in de winter, afgewisseld met langdurige droogte in de zomer en sporadische neerslag uit gifwolken, bieden geen goede omstandigheden. Het doel om fossiele brandstof geheel te verbannen uit Gent werd al 13 jaar geleden opgegeven. De brandstofprijzen zijn echter belemmerend,

zowel voor individuele gebruikers als voor de coöperaties. Doe-het-zelf energievoorzieningen op huishoudelijke schaal zijn weinig efficiënt, maar steeds meer in gebruik. Het recupereren van basismaterialen uit afval of in onbruik geraakte infrastructuur is een belangrijke economische activiteit die toelaat een aantal producten en diensten in stand te houden.

**LOKALE WACHT** De problematiek van ecologische duurzaamheid wordt door de overheid gereduceerd tot die van energievoorrading. Kernenergie en kleinschalige decentrale energieproductie door plantrekkers leveren het overgrote deel van de energie. Daarnaast zijn er energiebesparende maatregelen om te verzekeren dat de lokale energieproductie niet aangevuld moet worden met import. De weerpatronen in Europa zijn net als elders verstoord, maar in de lage landen is luchtvervuiling geen probleem. De praktijken voor landbouw en veeteelt zijn goed aangepast aan de extremere weerfenomenen. Technologie ondersteunt de monitoring van het leefmilieu en er is een waarschuwingsysteem voor extreem weer en andere mogelijke bedreigingen.

**ECLECTISCHE STROOM** Hoewel Gent zelf volledig klimaatneutraal is, krijgt de stad toch ook af te rekenen met de gevolgen van globale klimaatverandering. Regen is vaak zuur, er is, ondanks toepasselijke maatregelen sinds 2020, periodieke waterschaarste. Haast elk gezin gebruikt DIY waterzuiveringstechnologieën. Artificiële intelligentie die het overzicht houdt, bevordert de ecologische duur-

zaamheid. Deze monitoring laat toe om aankomende tekorten of geleden schade snel aan te pakken met specifieke corrigerende maatregelen die vaak door de stedelijke robotzwermen uitgevoerd worden. De luchtkwaliteit in de stad is wel goed. Efficiënte energieopslagsystemen hebben de decentralisatie van energieopwekking ondersteund. Kinetische energie en lichaamswarmte voeden persoonlijke devices. Iedereen beschikt over informatie over energieuinige oplossingen en digitale kruispunten ondersteunen de toepassing van deze oplossingen

- Klimaatstad
- Extreme weerfenomenen
- Cap-auction-trade systemen

- Energiezuinige oplossingen ondersteund door AI

- Energieopslagsystemen

- Hernieuwbare energie

- Kinetische energie en lichaamswarmte voor persoonlijke devices

- Decentralisatie van energieopwekking

- Huishoudelijke DIY waterzuiveringstechnologieën

- Waterschaarste

- Klimaatproblematiek beperkend

- Weerpatronen verstoord

- Luchtvervuiling onder controle

- Huishoudelijke energie productie

- Technologische innovatie traag

- Kernenergie

- Early warning-systeem voor extreem weer
- Landbouw en veeteelt aangepast aan de extreme weerfenomenen

- Energiebesparende technologische ingrepen
- Lokale energie-coöperativen

- Fort Europa houdt armere (klimaat)vluchtelingen buiten

- Lokale facilitering voor multinationale corporaties

- Tax incentives

- Vrijwillig klimaatprotocol

- Technologische innovatie door multinationals gestuurd

- Private technologische infrastructuur

- Private digitale platforms en netwerken

- Databases en de bijhorende services

- Robotisering en automatisering, cybersystemen

- Hernieuwbare energie

- Geen fossiele brandstoffen

- Lokale productie en geautomatiseerde distributie

- Klimaatvluchtelingen uit hogere sociale klassen

- Klimaat respons als business

- Massa klimaatvluchtelingen

- Volksgezondheid zwak

- Bottom-up initiatieven vrij spel

- Fossiele brandstof opnieuw belangrijker

- Energiezuinige toepassingen

- Eclectisch geheel van aan elkaar verbonden systemen

- Vervuilende industriële productie

- Brandstofprijzen belemmerend

- DIY energievoorzieningen op huishoudelijke schaal

- Lokale energie-coöperativen

- Lokale teelt in en om de stad

- Lokale asfaltverwerking

- Hergebruik en voor de recuperatie van basismaterialen

- Groeiende laag armen

*BELEMMERENDE ECO. PROBLEMATIEK*

*STROOM*

*WACHT*

*GIGANTEN*

*CASCADE*

*VERANTWOORDELIJKE MULTINATIONALS*

*BESCHERMING LOKALE OMSTANDIGHEDEN*

*TANENDE WERELDECONOMIE*

● Publieke ruimte als common

● Privaat-publieke samenwerking voor urbane infrastructuur

● Doorgedreven technologische vernieuwing

● Autonom digitaal knooppunt voor persoonlijke en maatschappelijke toepassing

● Technologische ondersteuning voor fossielvrij transport

● Gemengd gebruik van publieke gebouwen

● Flexibele invulling van functies en faciliteiten publieke ruimte

● Digitale netwerken zijn transparant

● Groen en watervoorzieningen ten behoeve van het klimaat in de stad

● Kunst in de publieke ruimte

● Intensief gebruik van publieke ruimte door personen en groepen

● Doorgedreven wijkenpolitiek

● Lokale verenigingen onderhouden publieke ruimte

● Technologische netwerken lokaal verankerd

● Innovatie op lokale schaal

AANDACHT VOOR LOKALE LEEFOMGEVING

● Individuele elektrische voertuigen  
● Publieke gebouwen als referentiepunten

● Technologische monitoring veiligheid

● Technologische monitoring gebruik

● Toegankelijke groene ruimtes

● Publieke ruimte toegankelijk en kneuterig

● Gezellige en propere stad

● Privatisering publieke diensten

● Lokale verenigingen onderhouden publieke ruimte

● Technologische innovatie door multinationals gestuurd

● Databases en de bijhorende services

● Private technologische infrastructuur

● Private digitale platforms en netwerken

● SLIM Mobiliteitsysteem

● AI staat in voor veiligheid

● Geen fossiele brandstoffen

● Fijne korrel gebruikersprofielen

● Private deelplatformen voor mobiliteit  
● Lokale productie en geautomatiseerde distributie beperken transport

● Overdekte publieke ruimtes

● Geen oningegeerde ruimtes

● Bottom-up initiatieven invulling publieke ruimte

● Gemengd gebruik beschikbare ruimte

● Alle soorten voertuigen door elkaar

● Publieke gebouwen gesloten, alle diensten digitaal

● Eclectisch geheel van technologische platformen of diensten

● Geen vernieuwing van technologische platformen of diensten

● Vervuilingsradar

● Voedsel teelt in de stad

● Leegstand commerciële ruimtes

● Woningnood, co-housing populair

● Verloederde wijken

STROOM

WACHT

GIGANTEN

CASCADE

LOKALE INFLUED MULTINATIONALS

TANENDE WERELDECONOMIE

# Kompas Stedelijke Ruimte

**GIGANTEN LIFT** De stedelijke ruimte is voor het overgrote deel geprivatiseerd. De signalisatie, de wegen en paden, de gedeelde elektrische voertuigen en de bijhorende datastromen worden uitgebaat door de sterke internationale bedrijven die de onderliggende technologie ontwikkelden. Deze datastromen, gecombineerd met die van persoonlijke gezondheidsmonitoring en kalenders, sturen bots en drones aan die voor dienstverlening instaan. De veiligheid, in handen van geprivatiseerde politiediensten en security agentschappen, wordt door Artificiële Intelligentie verzekerd. Oningevulde plekken zijn er haast niet in de stad. Parkjes werden indoor recreatieruimtes en de winkelstraten zijn gereduceerd tot gevels en etalages waarachter enkel opslag zit. De winkels zelf werden vervangen door overdekte ruimtes voor try-and-buy retail aan de rand van de stad.

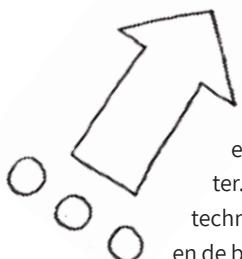
**KLIMAAT CASCADE** Het beheer en het gebruik van publieke ruimte wordt voor een groot deel aan bottom-up initiatieven overgelaten. De economische toestand heeft tot gevolg dat sommige wijken van Gent een verloederd aanschijn hebben. Publieke infrastructuur wordt zo goed en zo kwaad als het gaat onderhouden, maar daarbij wordt prioriteit gegeven aan digitale connectiviteit die een voorwaarde vormt voor economische activiteiten. Andere publieke infrastructuur wordt haast niet meer vernieuwd: als ze al stand houdt in de moeilijke omstandigheden, is dat voldoende.

**LOKALE WACHT** De publieke ruimte is toegankelijk, zelfs kneuterig, dankzij de doorgedreven wijkenpolitiek waarbij grote aantallen vrijwilligers betrokken zijn. Groene ruimtes in de stad worden beheerd door lokale gemeenschappen en leveren een aangename leefomgeving. Deze groene ruimte zorgen bovendien voor verkoeling in de warme periodes en helpen bij wateropslag. De lokale overheid keurt en certificeert de activiteiten van de verenigingen die op die manier van Gent een gezellige en propere stad maken. Individuele elektrische voertuigen hebben een groot aandeel in mobiliteit. Gratis gemeenschappelijk transport wordt niet door de overheid, maar door vrijwilligers georganiseerd. Gezinnen en uitgebreide families wonen op relatief kleine oppervlakten samen.

**ECLECTISCHE STROOM** De stedelijke ruimte vaart wel bij de diep gewortelde cultuur van sociale en maatschappelijke innovatie. Robotica en cybersystemen verzorgen het stedelijk landschap en staan in voor een propere en veilige omgeving. Wijken hebben gemengde functies, ook het centrum van de stad, waar op de daken en elke inkomhal van publieke gebouwen groenten gekweekt worden. In Gent is er een sterke ‘stedelijke cultuur’ die voor verschillende doelpublieken uiteenlopende mogelijkheden biedt. Elke dag zijn er in de stad bijeenkomsten en activiteiten die door de een of andere sociale onderneming georganiseerd worden. Transport is een publieke dienst geworden, ook individuele voertuigen vallen hieronder.

# Kompaas: Faciliterende rol van overheid en technologie

## GIGANTEN LIFT



De lokale overheid faciliteert plaatselijk de internationale bedrijven die de touwtjes wereldwijd in handen hebben. Ze staat in voor een reglementering die de economische spelers toelaat hun winstgevende, maar ecologisch duurzame activiteiten verder te zetten. Reusachtige commerciële databases met profielen van bewoners vervangen nu het bevolkingsregister. Het verkeer in de stad wordt door de artificiële intelligentie van de private technologische dienstverlener SLIM (Stedelijk Levend Intelligent Mobiell) geregeld en de bijhorende weginfrastructuur werd eveneens de verantwoordelijkheid van de giganten, die zo een steeds groter deel van de publieke ruimte en het privé leven dirigeren. Om de giganten ruimte te bieden voor hun ecologische maatregelen, is er stap-voor-stap een bewuste keuze gemaakt voor een zo klein mogelijke rol van de overheid en het aantal jobs voor ambtenaren slonk daarmee aanzienlijk.

Technologische vooruitgang ligt mee aan de basis van de mogelijkheden voor duurzame productie, distributie en consumptie. De vierde industriële revolutie werd een duurzaam verhaal waarin de giganten weliswaar schaalvoordeel halen, maar ook steeds meer lokaal gericht konden gaan werken. De algoritmes die hiervoor zorgen, worden ingezet voor de personalisatie van goederen en diensten en voor de organisatie van het publieke leven en de publieke ruimte. De servers die deze werkwijze ondersteunen zijn voor Vlaanderen grotendeels in Gent te vinden. De ondersteuning van hun werking zorgt voor lokale tewerkstelling. De ontwikkeling en implementatie van nieuwe toepassingen voor analyse en sturing, is eveneens een Gentse aangelegenheid.

## KLIMAAT CASCADE



De Gentse overheid geeft de grootst mogelijke bewegingsruimte aan gemeenschapsinitiatieven en individueel ondernemerschap. De democratie is erg verzakt, omdat de overheid niet kan instaan voor de opvang van de relatief grote groep armen, noch voor schade geleden bij noodweer. Het Europa van de regio's kon geen Europees sociaal beleid afdwingen, omdat het niet financierbaar was.

De meest belangwekkende recente innovaties zijn deze welke het mogelijk maken verschillende generaties en standaarden van technologie met elkaar te laten samenwerken. Dergelijke toepassingen bieden houvast binnen een eclectisch geheel van aan elkaar verbonden technologieën. Technologie is een belangrijk hulpmiddel voor micro-entrepreneurs en micro-taskers. consumenten elektronica en diensten komen uit geautomatiseerde fabrieken in Azië en de US. Ondanks de recessie zijn persoonlijke devices en genetwerkte organisaties nog steeds de norm.

## LOKALE WACHT



Lokale overheden zijn sterk vervlochten met het lokale leven. Nationale en Europese overheden werken met strakke budgetten. Zij overzien de definitie van een gepaste levensloop. Daarmee wordt het mensen gemakkelijk gemaakt om keuzes voor carrière en gezin te maken; steeds in interactie met uitgebreide digitale overheidsdiensten. De overheid staat in voor sociale zekerheid; bijna niet met uitkeringen, maar wel met het ter beschikking stellen van opvangplekken voor wie anders uit de boot zou vallen. De infrastructuur wordt door de overheid verzorgd, maar de dienstverlening is volledig in handen van de vrouwelijke vrijwilligers uit de lokale gemeenschap. Enkel wie een hoger saldo aan burgercredits bezit, komt in aanmerking voor overheidsjobs.

Innovatie staat ten dienste van het status quo met specifieke aandacht voor toepassingen om de lokale economie efficiënt te laten werken. De overheid werkt samen met lokale IT bedrijven voor doorgedreven digitale monitoring en certificering van burgers. Ook schoolkinderen worden opgevolgd. In het onderwijs brengen digitale content en delivery systems doorheen heel België hetzelfde programma. Niet alleen volgen machines het doen en laten van alle burgers, ze maken deze informatie ook 100% transparant en voor iedereen toegankelijk.

## ECLECTISCHE STROOM



Technologie is transparant, open source en wordt ten dienste gesteld van leefbaarheid en menselijkheid. Ze wordt ontwikkeld in samenspraak met de grote spelers die ondertussen al meer dan 10 jaar hun broncodes hebben opengesteld. Securityvraagstukken zijn een zorg uit het verleden: technologische systemen worden ontworpen voor trust in plaats van beveiliging.

Lokale overheden hebben een grote autonomie. Ze werken, net als andere organisaties, samen in federaties met andere overheden om de transformatie die de laatste 20 jaar plaats gevonden heeft, een stevige basis te geven. Directe democratie ondersteunt geëngageerd autonoom lokaal bestuur. Autonome digitale diensten voor domein-gerelateerde consultatie en debat, maakt ouderwetse vormen van representatie overbodig. Sterke overheden staan in voor geo-politieke onderhandelingen en treffen maatregelen voor het goed functioneren van de lokale economie in hun regio. Er zijn online cap & trade veilingen voor alle basismaterialen en natuurlijke bronnen. De overheid legt niet alleen een basisinkomen, maar ook een maximaal inkomen op. Prijswegelijking dwingt af dat prijzen rechtevenredig zijn aan kost. Alle economische spelers moeten onderhandelen met de overheid over de maat van winst ter herinvestering.

# GELAAGDE WERKELIJKHEDEN

In het voorgaande beschreven we de meest zichtbare eigenschappen van de vier versies van Gent in 2040. We kunnen deze beschouwen als ‘het tipje van de ijsberg’ en op zoek gaan naar wat daar nog onder zit. De centrale vraag in dit deel is dan ook: wat zit er achter de meest herkenbare karakteristieken van de vier geschatste werkelijkheden? Laag per laag, graven we nog wat dieper.

**De eerste laag: feiten.** Aan de oppervlakte van elk fenomeen in een maatschappij of een organisatie zit het meest zichtbare: gebeurtenissen, acties, conflicten... We beschrijven deze eerste laag van elk script daarom aan de hand van een nieuwstitel. Uiteraard kunnen er meerdere nieuwsfeiten plaatsvinden in elk van de vier werelden. Wij kiezen er één voorbeeld uit voor elk script.

**In de tweede laag zitten de onderliggende systemen.** Van elk nieuwsfeit kan een eerder objectieve analyse gemaakt worden die een ketting van oorzaak en gevolg blootlegt. Zo worden de systemen duidelijk die de feiten uit de scripts ondersteunen.

**De derde laag belicht wereldbeelden.** Achter de systemen die we gebruiken om de feiten te begrijpen en te beheersen gaan specifieke wereldbeelden schuil. Dat zijn interpretaties van hoe mensen en dingen aan elkaar verbonden zijn en samen evolueren.

**De laatste stap gaat om verankerde metaforen.** We leggen de diepgewortelde verhalen, mythes of metaforen bloot die de eigenlijke basis vormen voor de feiten uit 2040. Om effectieve veranderingen waar te maken, zijn deze narratieve van groot belang: Enkel als het verhaal waarop onze visies steunen verandert, kan de stad van de toekomst, haar mensen en haar technologie, mee veranderen.

De vier gelaagde werkelijkheden die we hier weergeven zijn samengesteld door het onderzoeksteam op basis van de Causal Layered Analysis<sup>1</sup> scripting sessie en de backcasting aan het einde van het traject.

NIEUWSTITELS	
Wat verschilt er in 2040 in het nieuws over de stad Gent? Wordt er over ICT bericht uitgebracht?	
1/	.....
2/	.....
3/	.....
4/	.....
Nieuwsfeiten aan de hand van wat onderzoekers en stakeholders aandragen?	
5/	.....
6/	.....

Vragen om verder te onderzoeken	
Welke vragen stellen de lezers, woonbestuurders, urban plannen, bureau's en andere onderzoekers van 2040 na aanleiding van de gepubliceerde nieuwsfeiten? Welke hypothese hebben ze over oorzaken en gevolgen?	
1/	.....
2/	.....
3/	.....
4/	.....
5/	.....

Stakeholder percepties	
Hoe staan verschillende stakeholders in 2040 tegenover de gepubliceerde nieuwsfeiten?	
Welke stakeholders	Welke standpunten
1/	1/
2/	2/
3/	3/
4/	4/

METAFOREN	
Herken onderliggende grote verhalen, gezegdes, mythes en fundamenten...	
1/	.....
2/	.....
3/	.....
4/	.....

<sup>1</sup> Inayatullah, S. and Milojevic, I. (2015). CLA 2.0: Transformative research in theory and practice. Tamsui: Tamkang University Press.

“Onze technologie zal  
haast onherkenbaar zijn  
maar het belangrijkste  
blijft wat we er mee doen.”

# GIGANTEN LIFT

De 1000ste honderdjarige Gentse consument wordt gevierd.

Het gezondheidssysteem combineert de kracht van farmaceutische toepassingen met gentherapie en nanogeneeskunde en met apps die alle lichaamsfuncties monitoren en advies bieden. Dit zorgt er voor dat mensen gezonder oud worden en ook langer leven. Het systeem van gedetailleerde digitale profielen met data over sociale, psychische en fysieke eigenschappen en gedragingen, laat toe elke persoon van nabij als consument te kennen.

Overvloed en een goede gezondheid zijn de basis voor een goed leven.

*Hou het mestvarken gezond, zo haal je er meer uit.*

# KLIMAAT CASCADE

De 612 makers, herstellers en verwerkers van de STOFIE-groep, actief op het populair platform ‘WeerWerk’, hebben meer kleur gebracht in Gents textiel.

Peer-to-peer platformen zoals WeerWerk helpen kleine zelfstandige ondernemers om te netwerken; om leveranciers, klanten en jobs te vinden; om bij te leren en om het werk te organiseren. Het bottom-up systeem dient in eerste plaats voor het matchen van kennis, vaardigheden, gereedschappen en middelen met de noden van huishoudens, een wijk, de stad of de regio. Daarnaast bieden groepen actief op de P-2-P platformen ook ondersteuning bij kennisdeling, samenwerking en administratie van de kleine zelfstandigen in een specifiek domein. De integratie van klimaatvluchtelingen zorgt voor grote culturele variatie in wat binnen gespecialiseerde groepen gedeeld wordt. Het systeem van het hergebruik en de herbestemming van materialen wordt ook voor textiel toegepast.

Niets mag verloren gaan. Zelforganisatie is de enige optie.

*Samen doppen we onze boontjes.*

# LOKALE WACHT

**Nieuwe voordelen voor viersterren-gezinnen: kilometerrantsoenen en gebruikersprioriteiten opgetrokken.**

Gezien de schaarsheid van grondstoffen is er een rantsoeneringssysteem geïnstalleerd. Elke burger krijgt op basis van het persoonlijk profiel, maar ook op basis van de beschikbare energie of klimatologische voorspellingen, een bepaald aantal credits toegewezen. Ze kunnen deze gebruiken om zich, bijvoorbeeld, binnen de wijk te verplaatsen met een elektrische deelauto.

Daarnaast is er ook een burgercreditsysteem: een computer kent iedere inwoner een burgerschapsscore toe, gebaseerd op individueel wenselijk gedrag; maar ook op basis van gemiddelden van het eigen gezin en de wijk waarin men leeft. Zo is er een systeem van sociale controle ingesteld.

De mogelijkheden van de wereld zijn beperkt. Conforme zuinigheid moet beloond worden.

*Iedereen haalt de broeksriem aan. Voor wat hoort wat.*

# ECLECTISCHE STROOM

**Burgemeester Del Piño lanceert eerste vlucht nieuwe robotzwerm voor het onderhoud van groenplantsoenen en wateropslag.**

Het vorm geven en onderhoud van de publieke ruimte gebeurt grotendeels door de overheid in nauwe samenwerking met sociale ondernemingen en internationale partners. Het zogenaamde pps-systeem is sterk ingebed in de manier van werken. De integratie van verschillende hoogtechnologische systemen zoals zelflerende Artificiële Intelligentie, omgevingsmonitoring via swarm robotics (bewaken waterkwaliteit, bodemvochtigheid, biodiversiteit...) en land- en tuinbouwrobotica maakt dat de stedelijke ruimte ogenschijnlijk weinig te lijden heeft onder klimaatverandering. Het crowdsourcingsysteem geeft burgers de kans om problemen aan de infrastructuur meteen via technologische weg te melden.

Niets mag verloren gaan. Zelforganisatie is de enige optie.

*Robots voor het vuile werk, kruisbestuiving voor mensen.*

# OVER AAN U

In het voorgaande ontdekte u vier versies van Gent in 2040. Zij werden gepresenteerd via een beschrijving van de drijvende krachten die, door hun samenspel, de specifieke werelden vormgeven. We presenteerden u ook getuigenissen van telkens twee personages. Zo kreeg u een inkijk van onderuit: door de ogen van de mensen die in de gepresenteerde werelden leven, werken, betekenis geven. We schotelden u ook de kompassen voor, waardoor de verschillen en gelijkenissen tussen de vier versies van Gent 2040 zichtbaar werden. De kompassen kunnen ook inspiratie bieden voor welke soort acties ondernomen kunnen worden onderweg naar 2040. Tot slot beschreven we elke wereld vanuit de gelaagdheid die er eigen aan is: aan de hand van kenmerkende feiten, systemen, wereldbeelden en metaforen.

Nu is het uw beurt. Wij hopen dat u voldoende geïspireerd bent om zelf aan de slag te gaan. Hoe zal het volgens u zijn, in Gent 2040? Misschien denkt u aan heel andere drijvende krachten als vertrekpunt. Misschien denkt u aan andere technologieën, materialen of organisatiestructuren die de levens van mensen in Gent in 2040 makkelijker of net moeilijker zouden maken. Misschien kan u voor elk van de scripts een hele reeks andere nieuwsfeiten verzinnen? Misschien wil u een nieuwe combinatie maken van de beste ideeën uit de vier scripts en zo een nieuw script maken. Misschien kan u een heel nieuw basisverhaal of een originele metafoor bedenken en van daaruit een nieuwe gelaagde werkelijkheid creëren. Of misschien wilt u uw mening kwijt over welke elementen u verkiesbaar vindt, en welke onwenselijk.

Wij zijn zeer geïnteresseerd in hoe u de toekomst van mensen en technologie in Gent ziet. Deelt u uw ideeën met ons? Bel even op, of stuur ons een mailtje. Dan gaan we samen een koffie drinken!

# OVER DE SCRIPTING

## Chronologie

De vier versies van Gent 2040 die hierboven gepresenteerd worden, komen niet uit de lucht gevallen. Ze zijn grotendeels gebaseerd op de informatie die verzameld werd in een voortraject binnen Groep Gent:

Op 17 februari 2017 organiseerde Digipolis Foresight een inspiratiemoment – we noemden het een ‘toekomstsessie’ – waarop experten hun kijk gaven op de rol van technologie in de toekomst van de domeinen Mobiliteit en Milieu & Klimaat. Op 16, 19 en 22 mei 2017 werden in totaal zeven creatieve en verdiepende workshops georganiseerd, waarbij collega’s van Groep Gent hun kijk op mogelijke toekomsten toelichten en samen verder uitwerken. De centrale insteek was ook hier de relatie tussen technologie en samenleving.

Op 6 juni 2017 vond er een tweede toekomstsessie plaats met als thema ‘Technologische trends voor de overheid’. Experten presenteerden oa. over (big) data, VR/AR, Blockchain, het verhogen van participatie bij het beleid via technologie...

Uiteindelijk werd er opgebouwd naar 7 september 2017: de Foreplay-conferentie. Meer dan driehonderd geïnteresseerden lieten zich de hele dag lang inspireren over het belang van toekomstdenken, over de rol van technologie in Gent als ‘City of People’ en gingen finaal ook zelf aan de slag in co-creatieve workshops.

Onder leiding van Applied Futures Research volgden finaal ook nog een Scenario Exploration System-workshop (25

september 2017), een Causal Layered Analysis (9 oktober 2017) en een backcasting-sessie (16 oktober 2017).

Bij de workshops waren meer dan 100 individuele personen van binnen Groep Gent betrokken. Op de publieke toonmomenten (de toekomstsessies en Foreplay) nog eens meer dan 250 anderen. Zij zullen hun eigen ideeën en de inzichten die ze door de experts aangereikt kregen, terugvinden in de vier versie van Gent 2040.

## Over Digipolis Foresight

Digipolis Gent heeft sinds oktober 2016 een Foresight team. Het team werkt aan:

- **Toekomstverkenning.** We gaan op verschillende manieren op zoek naar mogelijke toekomsten voor Gent, en werken daarbij zoveel mogelijk co-creatief. We besteden extra aandacht aan de verhoudingen tussen mens en technologie in Gent.
- **Innovatie en experiment.** De toekomst staat niet vast, die maken we samen. We brengen verschillende partners samen rond experimentele en toekomstgerichte projecten. We doen dat steeds vanuit de City-of-People visie: mensen en maatschappelijke noden voorop, technologie als middel en niet als doel.
- **Strategie en beleid.** Foresight wil helpen om vorm te geven aan de toekomst, maar wil ook werken aan
- **de weg daarna toe.** Met het oog op de lange termijn zijn wij ook bezig met realisaties op korte termijn.
- **(Internationale) Samenwerking.** We zijn het aanspreekpunt voor samenwerkingsprojecten waarbij Digipolis betrokken is; zowel lokaal, nationaal als internationaal.

Ook in de City-of-People visie staat samenwerking centraal. We spreken over de ‘quadruple helix’: burgers, middenveld en bedrijven, academia en overheid.

## Foresight op sociale media:

Twitter: @Foresightgent

Facebook: Foresightgent

We zijn bereikbaar via [foresight@digipolis.gent](mailto:foresight@digipolis.gent).

## Applied Futures Research

Het kenniscentrum Applied Futures Research is een samenwerking van de opleidingen Toerisme- & Recreatie Management, Communicatiemanagement en Idea & Innovation Management van het departement Management, Media en Maatschappij aan de Erasmushogeschool Brussel.

Wij ontwikkelen praktijkgerichte werkwijzen en instrumenten voor toekomstonderzoek en werken samen met maatschappelijke actoren om toekomstdenken in uitgaande contexten aan te moedigen en te versterken. We mikken op meerwaarde uit toekomstonderzoek voor bedrijven, non-profit organisaties, overheden, onderwijs, activisme, gemeenschappen en de samenleving. We moedigen langetermijndenken aan met inzicht in methoden en benaderingen, met concrete tools, training, coaching en op maat gemaakte activiteiten.

## Vind ons online:

[www.erasmushogeschool.be/nl/praktijkgericht-onderzoek/open-time](http://www.erasmushogeschool.be/nl/praktijkgericht-onderzoek/open-time)

Bel of stuur een email: [maya.van.leemput@ehb.be](mailto:maya.van.leemput@ehb.be)



**FORESIGHT**

**gent:**

