



Bewegen door de stad, vandaag én morgen

Tien experts aan het woord

COMON

Hoe bouwen we de stad van de toekomst?

04

Lien De Ruyck, Toekomststrateeg
Sidharta Gautama, prof. Intelligente systemen (UGent)

Beweging als medicijn?

10

Wim Derave, Bewegingswetenschapper (UGent)
Wouter Van den Bosch, Expert AI & gezondheid (imec)

Hoe kan spelplezier ons verleiden om te bewegen?

16

Jeroen Bourgonjon, Impactcoördinator (UGent Delta)
Evelien Marlier, Expert mobiliteit (imec)

Wat brengt mensen in beweging?

22

Delfien Van Dyck, Bewegingswetenschapper (UGent)
Pieter Morlion, Expert mobiliteit

Wat motiveert mensen om door de stad te bewegen?

28

Hendrik Slabbinck, Gedragwetenschapper (UGent)
Nico Van de Weghe, prof. GIWetenschappen (UGent)

Voorwoord

Een gezonde stad heb je niet van vandaag op morgen. Bij Comon werken onderzoekers en technologen samen met creatieve Gentenaars om van Gent een nóg wijzere en gezondere stad te maken. Een stad waar mensen voldoende bewegen en zich actief verplaatsen doorheen de stad. Maar wat is voldoende beweging? En wat zet mensen écht aan tot bewegen?

We leggen deze vragen voor aan tien experten. Deze onderzoekers, technologen en beleidsmakers werpen een blik op bewegen door de stad, vandaag én morgen. Zo helpen ze ons de stad van de toekomst te verbeelden.



Hoe bouwen
we de stad van
de toekomst?

Stel je eens voor: de stad van de toekomst. Hoe geef je die vorm? En welke rol speelt technologie daarin? Samen met toekomststrateeg Lien De Ruyck en professor Sidharta Gautama zoeken we naar het Gent van morgen. Met verhalen, toekomstgeletterdheid en onzichtbare technologie. “De combinatie van het menselijke en technologische is de sleutel voor de stad van de toekomst.”

Lien De Ruyck

Docent-onderzoeker bij
LUCA School of Arts

Lien De Ruyck is toekomst- en transitiestrateeg, oprichter van ELDERS en docent-onderzoeker bij LUCA School of Arts. Vanuit haar marketingachtergrond gelooft ze in de kracht van verhalen. Met hoopvolle toekomstvisies en tastbare voorbeelden zoekt ze bij ELDERS naar een regeneratieve toekomst. Een positieve toekomst van herstel en groei in plaats van verlies.

Sidharta Gautama

Professor Intelligente
Systemen (UGent)

Sidharta Gautama is professor Intelligente Systemen, verbonden aan Universiteit Gent. Zijn onderzoeksteam denkt na over hoe artificiële intelligentie maatschappelijke uitdagingen kan helpen oplossen. En hoe dit samengaat met menselijke kennis en creativiteit. Een complementaire visie tussen mens en technologie.

Hoe zet de stad ons vandaag aan om te bewegen?

Sidharta: “Met een doordachte ruimtelijke ordening. Dat vertelt de walkabilityscore. Die vertelt hoe bewandelbaar een gebied in Vlaanderen is. Hoe nabij zijn bijvoorbeeld winkels, scholen en werk gelegen? Het centrum van Gent scoort hierin goed, maar deelgemeenten zoals Mariakerke en Oostakker scoren al opvallend lager. Hoe beter die mix, hoe vaker mensen wandelen. Wist je dat in een gebied met een hoge walkability de inwoners wekelijks tot 80 minuten meer wandelen? Puur door de infrastructuur en een dichte mix van functies.”

Een stimulerende omgeving dus. Hoe helpt technologie daarbij?

Sidharta: “Dankzij technologie verzamelen we meer data dan ooit tevoren. Via smartphones, crowdsourcing, sensoren ... Het laat ook toe om AI-systemen te ontwikkelen die aanbevelingen doen. Zoals RouteCoach bijvoorbeeld, door ons team ontwikkeld. **Een soort Netflix voor mobiliteit.** Netflix probeert met data gericht in te schatten welke films bij jou passen. Wij doen eigenlijk hetzelfde voor mobiliteit. Door de manier van verplaatsen, de reistijd en de transportkeuze van inwoners te registreren, stelt het verschillende gedetailleerde profielen op. Zo spelen we in op de concrete noden van een doelgroep. Volledig gepersonaliseerd. Of we stellen andere routes voor. Dat kiezen is belangrijk. Mensen willen keuze.”

Lien: “Zulke data zijn écht waardevol. **Met technologie leg je het onzichtbare en het onbewuste bloot.** Bij andere onderzoeksmethodes neigen mensen vaak naar een sociaal wenselijk antwoord. Of vergeten ze cruciale informatie. Nog een voordeel: technologie laat een versnelling toe.

Onze mentale en fysieke gezondheid vandaag hebben een extra duwtje nodig. Dus ook voor actieve verplaatsingen komen deze data en tools geen seconde te vroeg. Maar steeds als hulpmiddel. Als we het hebben over technologie als klimaatoplossing, verwijs ik graag naar 'De Toveraar en de Profeet' van auteur Charles C. Mann. Hij heeft het enerzijds over tovenaars, zoals ecomodernisten, die geloven dat technologie alles magisch zal oplossen. En anderzijds profeten die radicale veranderingen verkondigen, zoals een wereld zonder auto's. Maar ik geloof dat we dansers nodig hebben. Die ergens tussenin swingen. En geloven in **een rol van technologie als ondersteuning**."

Hoe gaat het beleid vandaag aan de slag met die data en technologie?

Lien: "Het beleid zet technologieën in op kleine schaal. Vooral steden doen dat. Zij nemen het voortouw op het vlak van mobiliteit. Geen landen. **Steden zijn de proeftuinen**. Micronaties. Zo bouwde Toyota in Japan de Woven City: een volledig duurzame stad die als levend laboratorium dienstdoet. Want op een beperkte oppervlakte ontstaan de concepten met de grootste invloed."

Sidharta: "Klopt. Met RouteCoach werkten we ook samen met Stad Leuven. Zij gebruiken die data om knelpunten voor voetgangers, fietsers, bussen en auto's vast te leggen. Wist je dat Leuvense fietsers vaker een kronkelpad op het kerkhof nemen dan de voorziene fietswegen? Handige info. Een volgende stap is ReVeAL. Deze tool adviseert steden over de toekomst van hun mobiliteit. Ook een soort Netflix voor steden, want het advies is gevormd via data van bestaande voorbeelden uit andere steden. E-step-deelsystemen uit Parijs kunnen zo Vlaamse steden tonen wat werkt en wat niet. Mooie voorbeelden van lokale experimenten waarop we moeten blijven inzetten. **Stadslabo's**. Zo kan je deelproblematieken blootleggen zonder een hele stad te betrekken. Denk aan een leefstraat voor de veiligheid van buitenspelende kinderen. Mooi idee, maar wat met parkeergelegenheid? En minder mobiele mensen? De experimenten op microniveau laten toe om over die noden na te denken. **Om zo een evenwicht te vinden op macroniveau.**"

Lien, hoe helpen jouw toekomstverhalen het beleid en het technologische plaatje verder?

Lien: "We zitten midden in een verbeeldingscrisis en die valt niet te onderschatten. Kijk maar naar de filmindustrie. Genoeg beelden van apocalyptische scenario's, waardoor we ons geen hoopvolle toekomst

meer kunnen voorstellen. Daar moeten we van af. Door ieders inspiratie te voeden met hoopvolle en tegelijk doordachte toekomstvisies. Zo krijgen mensen een gevoel van eigenaarschap over de toekomst en kan iedereen actief meedenken. **Toekomstgeletterdheid**, noem ik dat. Want de menselijke intuïtie blijft relevant. Zo bouwen we **wijze steden**: organisch en inclusief, rekening houdend met minder mobiele doelgroepen. En vermijden we **slimme steden**: hyperefficiënt, maar ook hypereenzaam. Camera's garanderen misschien veiligheid maar voelen controlerend aan. De combinatie van het menselijke en technologische is de sleutel naar de stad van de toekomst."

Hoe ziet zo'n wijze stad er verder nog uit?

Lien: "Een wijze stad gebruikt natuurlijke systemen als inspiratiebron. En denkt **op lange termijn**. Vanuit **overvloed**, en niet vanuit schaarste. In een taal van 'meer', en niet van 'minder'. Zo zette de Zweedse stad Göteborg haar regenoverlast om in een troef. Waterattracties en speelpleinen zetten de stad als dé regenhoofdstad op de kaart. Waar de publieke ruimte is aangepast aan de leefsituatie. Of waarom niet met onze eigen kinetische energie de stad verlichten? In Brazilië zijn er voetbalvelden die worden verlicht door de activiteit van de spelers zelf. Een mooi voorbeeld van omarmen en slim inzetten wat je wél hebt. Stel je eens voor dat de duizenden bezoekers op het Lichtfestival zelf de installaties doen branden? Dat zou pas vree wijs zijn."

En voor jou, Sidharta? Hoe ziet de ideale stad eruit over pakweg dertig jaar?

Sidharta: "De stad van de toekomst is geen glimmende metropool met zelfrijdende wagens. **Maar een dorp. Een plek waar warmte en interacties centraal staan**. Want bewegen is niet puur functioneel. Plezierig bewegen is wandelen met een doel, een **bestemming**. Of ook gewoon ergens zijn, zonder te moeten. Daar spelen recreatieve en sociale gebouwen een grote rol in. Denk bijvoorbeeld aan De Krook. Een publiek gebouw zonder commercieel doel. Een pure ontmoetingsplek. Hoe gek ook, het zijn net die plekken die mensen naar buiten brengen. Doen bewegen richting hun bestemming. Hun doel. Mijn toekomstige stad staat vol met van die plaatsen."



“Slimme steden zijn misschien hyperefficiënt, maar vaak ook hypereenzaam. Belangrijker zijn ‘wijze’ steden die rekening houden met iederéén, ook met wie minder mobiel is, met kinderen of zelfs dieren.”

Lien De Ruyck,
Toekomststrateeg

Wat is de rol van technologie in die stad?

Sidharta: “Technologie is onlosmakelijk verbonden met de toekomst. Maar eerder op een **onzichtbare** manier. Zoals het voetbalvoorbeeld van Lien. Of zoals in Eindhoven waar een slim soort verf wordt gebruikt die het wegdek hertekent naargelang de weggebruikers en de omstandigheden: meer licht ‘s avonds, waarschuwingssignalen, *glow in the dark* markeringen op fietspaden ... Stel je voor dat binnenkort hele pleinen zich aanpassen aan de situatie. Ik zie zeker een toekomst in adaptieve technologieën.”

die ze nooit afgewerkt zouden zien. De Sagrada Familia in Barcelona als voorbeeld bij uitstek. Maar dat vergt empathie voor de volgende generatie. Iets wat we vandaag tekortkomen. Zo toont het NIMBY-principe ('Not In My Backyard') aan hoe egocentrisch we zijn geworden. Innovatie en duurzaamheid? Allemaal goed zolang het niet in je directe omgeving plaatsvindt. **Verander die perceptie.** Spoor mensen aan met **verhaalkracht**. Laat een professionele nar hoopvolle toekomstscenario's brengen en werken aan die toekomstgeletterdheid. Zo creëer je een draagvlak. Zo bouwen we aan een *joyfull future*.”

Verandert de rol van de burger in die toekomstige samenleving?

Lien: “Zeker wel. De burger moet een actieve rol toebedeeld krijgen. Via een burgerraad bijvoorbeeld. Een uitstekend middel om wijkintelligentie te stimuleren. Want de strafte ideeën komen **van onderuit**, van de burger zelf. De diversiteit die daaruit voortvloeit is al erg merkbaar in Gent. Maar wat als we nog een stapje verdergaan? Met eigen accenten in elke wijk. Als het ware labo's binnen de labo's. Want de kernoplossing is **burgerschap**. Of zoals Jon Alexander en Ariane Conrad in hun boek *Citizens* vertellen: 'In order to survive and thrive, we must step into the Citizen Story.'”

Mooie dromen. Nu, stel dat jullie binnen dertig jaar Gentse schepen zijn, welke beleidsaanbevelingen zouden jullie dan nu al willen doorvoeren?

Sidharta: “Schaf de departementen af (*lacht*). Als we resultaten willen behalen, moeten we over die muren heen kijken. Samenwerken. Met een **overkoepelende stadsvisie**. Bovendien zijn er sterke datatools, maar te weinig mensen kennen er de mogelijkheden van. Dus denk vandaag al na over wat je met al die data wilt en kan doen. Betrek hier ook de juiste mensen bij. En houd die symbiose tussen mens en technologie in het achterhoofd. Want met data alleen komen we er niet.”

Lien: “Waarom geen **schepen van Toekomst** introduceren? Iemand die zich uitsluitend bezighoudt met langetermijnprojecten. Want nu verdwijnen goede ideeën na een korte legislatuur. Vroeger was er veel meer sprake van **kathedraaldenken**: je inzetten voor iets waarvan je nooit het eindresultaat zal zien. Al die middeleeuwen hebben steen per steen gezwoegd voor een kathedraal

“De stad van de toekomst is een dorp. Geen glimmende metropool met zelfrijdende wagens. Het is een plek waar warmte en interacties tussen mensen centraal staan.”

Sidharta Gautama,
prof. Intelligente systemen (UGent)



Wouter

Wim



Beweging als medicijn?

Bewegen is goed voor je gezondheid. Hoeveel moet je bewegen voor gezondheidswinst? En is dat voor iedereen hetzelfde? Hoe kan technologie hier een handje toesteken? Relevante vragen voeden interessante antwoorden. Een stand van zaken en een blik vooruit met gezondheids- en AI expert Wouter Van den Bosch en bewegingswetenschapper Wim Derave.

Wouter Van den Bosch

Expert AI & gezondheid
(imec)

Wouter Van den Bosch heeft een achtergrond in de computerwetenschappen en werkt al dertien jaar bij imec. Vandaag leidt hij het health & AI-team dat werkt op het boeiende kruispunt van technologie, gezondheid en zorg.

Wim Derave

Bewegingswetenschapper
(UGent)

Bewegingswetenschapper Wim Derave is gebeten door spieren en beweging. Hij maakt deel uit van het laboratorium voor inspanningsfysiologie, sportvoeding en trainingsleer aan de UGent.

We weten allemaal dat we meer moeten bewegen. Maar hoeveel moet je bewegen voor een optimaal gezondheidseffect?

Wim: “Om te begrijpen wat ons lichaam nodig heeft, moeten we terug naar onze voorouders: de jager-verzamelaars. Zij móesten wel bewegen om te overleven. Om voedsel te verzamelen, een onderdak te bouwen enzovoort. Gemiddeld zetten ze zo’n **10.000 à 20.000 stappen per dag**. Evolutionair zit dit ingebakken in ons systeem. En omdat ons lichaam vandaag in verhouding te weinig beweegt, blokkeert het. Onze spieren zijn het namelijk gewoon om suiker te verbranden. Maar door onze sedentaire levensstijl gebeurt dat niet meer. Gevolg? Suiker hoopt zich op in het lichaam. En dat leidt dan weer tot diabetes of andere aandoeningen.”

Er zijn verschillende richtlijnen over hoeveel je precies moet bewegen. Hoe zie jij dat, Wim? Bestaat er zoiets als de gouden regel?

Wim: “Je moet dat individueel bekijken. Iemand met osteoporose moet je bijvoorbeeld niet aanraden om te gaan zwemmen. Elk lichaam is anders. Sommige mensen lopen meer risico op bepaalde aandoeningen en zijn gebaat met meer beweging. Anderen komen dan weer niet in gevaar als ze een zittend leven leiden. Maar als we kijken naar een gezond iemand, dan raden we aan om wekelijks **150 tot 300 minuten matig tot intensief te bewegen**. Die algemene richtlijn is een goed startpunt, een houvast. En let op, ik heb het hier niet per se over sporten. Actieve verplaatsing in de stad valt hier ook onder. En je mag het ook spreiden. Mijn motto is altijd: integreer beweging in je dagelijkse routine. Met wandelvergaderingen, een mooie fietstocht naar je werk ...

“Als je beweegt, komen er natuurlijke medicijnen in het bloed die kanker of dementie bestrijden. En de beste antidepressiva zitten in je spieren.”

Wim Derave,
Bewegingswetenschapper (UGent)



Wist je trouwens dat **stadsbewoners meer bewegen dan mensen op het platteland**? Dat voelt contra-intuïtief aan. Maar de stad zet meer in op beweegvriendelijkheid. Vooral **Gent is op dat vlak goed bezig**.”

Over naar de technologie. Hoe wordt die vandaag ingezet om gezondheidswinst te meten?

Wouter: “Vandaag bestaat er een groeiend spectrum aan technologieën die je gezondheid in kaart brengen. Niet alleen bij je arts of in het ziekenhuis, maar ook steeds meer in je directe omgeving. Zelfs in je lichaam. Sommige technologieën gebruiken we enkel als we denken dat er iets mis is, bijvoorbeeld een MRI-machine in het ziekenhuis. Andere technologieën dragen we continu, zoals de smartwatch vol **sensoren** die je hartslag en aantal stappen per dag meet. Met al die technologie kunnen we heel wat **data verzamelen**. En als je die met elkaar **combineert**, dan kan dat tot waardevolle inzichten leiden. Zo kunnen je smartwatch-data gecombineerd met je fiets- of loopgedrag op Strava en je medische gegevens de impact van bewegen op de gezondheid van je hart weergeven.

Intussen werken wetenschappers en technologen aan digitale innovaties die een ongeziene **kijk in ons lichaam** mogelijk maken. Zo ontwikkelen we bij imec een ‘slimme pil’ die uitgerust is met sensoren om ongestoord je darmflora in kaart te brengen. Belangrijk aangezien darmflora steeds meer gelinkt wordt aan onze gezondheid. Maar ook beelden van je oog, genomen met een speciale camera, blijken, mede dankzij AI, een waardevolle bron te zijn om je cardiovasculaire gezondheid te peilen of vroege signalen van neurodegeneratieve ziekten te detecteren. We werken zelfs aan technologie die de miljoenen proteïnen in een enkele cel op enkele uren tijd kan uitlezen. Dit om zo een nog beter beeld te scheppen over **hoe je gezondheid evolueert in de tijd**. Boeiend!”

Metten om te weten, maar kan technologie mensen ook aanzetten tot meer beweging?

Wouter: “Dankzij al die technologie weten we steeds meer over de gezondheid van ons lichaam. Hoe meer we de **inzichten** van al die data ook op een **begrijpbare** manier tot bij de mensen zélf brengen, hoe meer ze ook zelf beter het **verband kunnen leggen tussen hun levensstijl en hun gezondheid**. En dat is best een uitdaging, want gezondheid is complex en uitermate persoonlijk. Hoe breng je wat er in alle hoeken van ons lichaam gebeurt op zo’n manier naar de mensen, zodat ze begrijpen wat waarop impact heeft? En vooral zodat ze juiste, goed geïnformeerde keuzes kunnen maken of voorgesteld krijgen? Sommige app-bouwers zijn

hier erg goed in en gebruiken creatieve, grafische interfaces of ludieke methodes zoals beloningen of competitieve elementen om mensen spelenderwijs aan te zetten, het zogenaamde ‘**nudgen**’, tot meer beweging of een gezondere levensstijl. Maar ook hier is er nog heel wat werk voor de boeg, zodat we niet bedolven raken, of te bezorgd door al die notificaties en grafieken om ons heen. Een slimme, gepersonaliseerde aanpak zal belangrijk zijn.”

Wouter, een van jouw expertises is AI en onze gezondheid. Kan je hier iets meer over vertellen?

Wouter: “We gebruiken AI op verschillende manieren om meer **inzichten** over onze gezondheid bloot te leggen. We hadden het eerder al over die nieuwe technologieën die diep in ons lichaam kunnen kijken. Vaak genereren dat soort sensoren zoveel complexe data dat we AI nodig hebben om uit die massa aan signalen razendsnel de juiste **patronen** te halen. Er bestaan algoritmes die in één enkele meting van je hart signalen kunnen oppikken die maanden, tot zelfs jaren vooraf, kunnen aangeven dat de kans groot is dat je hartritme stoornissen zal ontwikkelen. Daarnaast helpt artificiële intelligentie ons ook om **verbanden te leggen tussen al die gezondheidsdata**. Welke verhouding van de triljoenen microscopisch kleine organismen in je darmen zien we bijvoorbeeld gelinkt aan ziekten zoals Alzheimer? Welke voedingspatronen hebben daar de meeste impact op? Kortom, AI helpt ons om **complexe signalen leesbaar** te maken, verbanden te leggen en gepersonaliseerde voorspellingen te maken over onze gezondheid. Hoe meer we meten, hoe meer we het nodig hebben.”

Uitdagingen zijn er om aan te pakken. Wat is je ideaalbeeld binnen pakweg dertig jaar?

Wouter: “Een wereld met een gezondheidszorg 100% op maat. Waarbij je weet wat voor jou de meest **optimale manier van beweging** is. En dat gelinkt aan je eigen beweegreden, en wat je lichaam nodig heeft. Maar, we moeten ook voorzichtig zijn. Data over je gezondheid moeten we voor de juiste doeleinden gebruiken. Niet om je verzekeringen af te stemmen op of jij al dan niet sportief bent.”

Wim: “Mijn stokpaardje? De grootste winst ligt in **het op voorhand identificeren van mensen met risico**. Wat mij momenteel dwarszit aan het huidige medische apparaat, is dat het pas in gang schiet als het te laat is. Als de persoon al ziek is. Ik zet hier graag de mentaliteit van het oude China tegenover. Daar kregen dokters geld zolang de patiënt gezond bleef. Zodra ze ziek werden, niet meer. Toegegeven,

dat is nogal extreem. Maar ik denk toch dat zorgverleners zich nog meer moeten focussen op hoe houden we mensen gezond, eerder dan hoe genezen we hen. **Voorkomen, in de plaats van genezen.** Mensen met een verhoogd risico dus selectief identificeren. En vervolgens waarschuwen: "Als je nu niet meer beweegt, zal je in de problemen komen." Tegelijk kan het zijn dat mensen geen aanleg hebben om bijvoorbeeld kanker te krijgen. Dan is het ook niet nodig om een bepaald bewegingsschema op te leggen. Laat hen met rust. Het gaat dus echt over **persoonlijk en gericht advies.**"

Tot zover de nabije toekomstdromen. Wat binnen honderd jaar? Denk gerust out of the box.

Wim: "Om de toekomst te voorspellen, moeten we eigenlijk eerst in onze achteruitkijkspiegel kijken. En daar zien we dat elke **industriële revolutie gepaard ging met een verlies aan beweging.** Denk maar aan de laatste decennia. Je hoeft je niet meer te verplaatsen voor voedsel: één swipe op je telefoon en iemand brengt een bereide maaltijd tot aan je deur. We zijn evolutionair ook geprogrammeerd om zuinig te zijn met onze energie. En die **aangeboren luiheid moeten we doorbreken.** De klok terugdraaien tot waar het mis is beginnen gaan. En dat zal niet van de ene op de andere dag lukken. **We moeten beweging opnieuw omarmen.** We moeten beseffen dat via beweging natuurlijke medicijnen in het bloed komen die kanker of dementie bestrijden. En dat de beste antidepressiva in je spieren zitten. Want ook op het vlak van je **mentale gezondheid** speelt beweging een grote rol. Elke keer als je beweegt komen er antidepressiva vrij in je lichaam. En ook: beweging stimuleert de creativiteit. Klinkt waarschijnlijk niet zo vreemd. Wanneer krijg jij de beste ingevingen? De kans is groot dat dat tijdens een wandeling is. Hoe dat komt? Wanneer je beweegt, dan worden bepaalde delen van je hersenen beter doorbloed."

Wouter: "De vraag is ook of we over 100 jaar nog moeten werken. En hoe actief een dag in het leven van onze klein- en achterkleinkinderen er zal uitzien. Op dat moment zal ons lichaam alleszins voortdurend **gemonitord** kunnen worden tot op het **niveau van onze cellen.** Bovendien begrijpen we tegen dan veel beter dan nu de verbanden tussen al die data en onze gezondheid en zullen we vaak kunnen ingrijpen nog voor een probleem merkbaar wordt. Van zodra de eerste patronen of sporen van een ziekte, zij het een virus of kanker gedetecteerd worden, zullen we er hopelijk ook iets aan kunnen doen. Als we dat weten, kunnen we op het moment zelf een gepersonaliseerd medicijn laten voorschrijven én ter plaatse maken. Je legt je vinger op een scanner en een seconde later is je medicijn klaar. Maar ook andere vormen van therapie, zoals op basis van elektrostimulatie, zullen dan mogelijk al een pak verder ontwikkeld zijn. Bijvoorbeeld het gebruik van een fijnmazig netwerk aan **elektrodes in je lichaam**, die pijnsignalen op een juiste manier kunnen reguleren of organen kunnen bijstaan in hun werking. De curatieve

geneeskunde zal dan heel wat ziektes kunnen genezen. Hopelijk gaat dat gepaard met een geëvolueerd inzicht dat **voorkomen nog altijd beter is dan genezen.** En dat zaken als juist eten en bewegen nog steeds de beste manier is om gezond te blijven. We hebben tegen dan ongetwijfeld een slimme, persoonlijke AI-assistent die je, op de manier die voor jou het beste werkt, het juiste advies geeft op het juiste moment. En dat allemaal in een gezonde omgeving die aangenaam is om in te leven en bewegen. Dus, mijn utopie? Dat we **veel tijd** hebben om veel **plezierige dingen** te doen die onze **gezondheid bevorderen.**"


Tot slot keren we terug naar de meer nabije toekomst. Stel dat Wim in Gent wordt verkozen tot schepen van gezondheid en Wouter tot schepen van innovatie. Wat zouden dan jullie beleidsaanbevelingen zijn?

Wim: "In Gent gebeuren er al veel positieve dingen. Maar het mag wat sneller. En dan richt ik graag mijn vergrootglas op Kopenhagen. Dertig jaar geleden al een voorloper op het vlak van duurzame mobiliteit. Hoe dat komt? De meeste mensen verplaatsen zich actief, omdat een auto er niet te betalen is. Maar ook omdat de fietspaden er veel breder zijn. Heel de stadsplanning is aangepast in functie van fietsers. Gent is een andere stad. Je kan niet één op één vergelijken. We gaan dezelfde richting uit. Maar toch, het mag wat mij betreft nog **wat radicaler.** Of creatiever. Neem nu de fietsentellers op de Coupure. Fijn initiatief, maar maak er iets collectiefs van."

Wouter: "Ik zou ernaar streven dat alle beleidsmedewerkers aan de slag gaan met een **gedreven innovatiemindset.** Het volstaat niet om één technoloog aan tafel te zetten. Technologie maakt deel uit van ons allemaal. Pas wanneer iedereen vanuit eigen expertise mee nadenkt over innovatie, kunnen er mooie dingen ontstaan.

Bovendien moeten we **nu** werk maken van een **betere toegankelijkheid van gezondheidsdata.** Want al die boeiende inzichten die onze gezondheid verbeteren, zijn maar mogelijk als we die toegang hebben én als dat op een **veilige, privacy-vriendelijke manier** kan. Zowel overheden als industrie zitten op heel wat data die nog onvoldoende ontsloten blijven. Ik kijk geboeid naar technologieën zoals SOLID, persoonlijke datakluisjes die de burger in staat moet stellen om al die uiterst gevoelige gezondheidsdata in eigen beheer te houden en **zélf** te beslissen met wie ze gedeeld worden. Het zijn stukjes van een grotere puzzel, maar wel essentieel.

Die twee zaken dus: toegang tot data en de innovatieve mindset om er wat mee te doen. En dan zijn we vertrokken!"

A close-up portrait of a man with a light beard and mustache, wearing a dark blue suit jacket, a light blue shirt, and a dark tie. He is wearing a futuristic, black AR headset with large, reflective lenses and several sensors on the top and sides. The background is dark and out of focus.

“Met Artificiële Intelligentie
krijgen we meer inzicht in onze
gezondheid. Nieuwe technologieën
kunnen diep in ons lichaam kijken.”

Wouter Van den Bosch,
Expert AI & gezondheid (imec)

Jeroen



Evelien



Hoe kan spelplezier
ons verleiden om
te bewegen?

Hoe maken we bewegen doorheen de stad plezieriger? Door er een groene en veilige plek van te maken. Maar dat alleen is niet genoeg. Want mensen zijn ook spelende wezens. En spelen, dat doen ze liefst samen. Dus, om Gentenaars echt uit hun kot te lokken, heb je verbeelding nodig. Iets origineels en speels. En dan komt technologie verrassend creatief uit de hoek. Een gesprek met experts Evelien Marlier en Jeroen Bourgonjon.

Jeroen Bourgonjon

Impactcoördinator
(UGent Delta)

Jeroen Bourgonjon is van opleiding pedagoog en droomde ervan om zijn universitaire carrière te koppelen aan games. Voor zijn doctoraat verdiepte hij zich in de educatieve, sociale en culturele mogelijkheden van games. Vandaag brengt hij als impactcoördinator van UGent Delta onderzoekers bij elkaar om digitale innovatie ten dienste te stellen van de mens en de samenleving.

Evelien Marlier

Expert mobiliteit (imec)

Evelien Marlier wil mensen in beweging brengen, letterlijk én figuurlijk. Als Project Manager and Mobility expert bij imec zet ze zich via innovatie in voor duurzame mobiliteit. Daarnaast deelt ze haar passie voor dans met ieder die het wil in haar dansschool Danzarté.

Hoe maken steden duurzame mobiliteit vandaag aantrekkelijk?


Evelien: "Corona heeft veel veranderd. Veel steden 'wisselden' parkeerplaatsen in voor **meer ontmoetingsruimtes**. Daarnaast ging er extra aandacht naar **fietsinfrastructuur** en er kwamen voetgangerszones bij. Ook het concept van de **15-minutenstad** brak op vele plekken door. In combinatie met meer groene ruimtes steeg de **walkabilityscore**.

Wat blijkt? Meer mensen kiezen er vandaag voor om zich duurzamer te verplaatsen. En dat geldt ook voor de Gentenaars: de laatste jaren zijn op een aantal plaatsen dubbel zoveel fietsers geteld.

Tegelijk moeten we ervoor zorgen dat we **iedereen meehebben**. Niet enkel de *happy few* die profiteren van de nabijheid, maar ook alle doelgroepen die vandaag uit de boot vallen. Denk maar aan mensen in **vervoersarmoede**. Velen hebben geen fiets. Of zijn door een mentale of fysieke beperking niet in staat om te fietsen of te wandelen. Ander voorbeeld: mensen met een Autisme Spectrum Stoornis (ASS), een aandoening waarbij je de realiteit op een andere manier ervaart en je prikkels anders verwerkt. Voor hen is het geen pretje om zich te verplaatsen in een overvolle bus."

Plezierig, het woord is gevallen. Wat is volgens jou, Jeroen, de definitie hiervan?

Jeroen: "Daar bestaat nogal wat discussie over. Hoe mensen plezier definiëren, zegt vaak meer over deze mensen dan over plezier. Over één ding lijken de meeste onderzoekers het wel eens. Plezier is niet het tegenovergestelde van frustratie. Sterker nog, heel wat plezier lijkt voort te komen uit hard werken en doorzettingsvermogen. Vaak is



“Bekijk de stad eens door de ogen van een kind. Onmiddellijk zie je mogelijkheden om te spelen. Daarin ligt de kiem van beweegplezier.”

Jeroen Bourgonjon,
Impactcoördinator (UGent Delta)

plezier het resultaat van een delicate evenwichtsoefening, waarbij persoonlijke, sociale, en culturele invloeden op elkaar inspelen. Wat voor de ene persoon plezierig is, kan bijzonder vervelend zijn voor een ander. Plezier is het samenspel van wat je meemaakt én hoe je dat interpreteert.”

“Gameonderzoeker Ian Bogost gebruikt het beeld van een kind dat van de ene stoeptegel naar de andere springt, zonder de randen te raken. Zo'n kind ziet de wereld door een andere bril. En net dat is volgens hem cruciaal. Door de wereld rondom ons intens te bestuderen, complexe ideeën te verkennen en nieuwe mogelijkheden te zien, ontstaat volgens hem een vorm van voldoening die we plezier kunnen noemen. En dat komt dicht bij ons idee van “flow” natuurlijk: ergens zo in opgaan dat we tijd en ruimte uit het oog lijken te verliezen.”

“Plezier is een bijzonder ernstige aangelegenheid. Het stimuleert gemeenschapsvorming en verbondenheid met anderen. Het zorgt ook voor persoonlijke groei, voor nieuwe perspectieven en meer welzijn. Via plezier verwerven we diep inzicht in de wereld rondom ons. Het helpt ons om de wereld en elkaar beter te begrijpen. Plezier is dan ook sterker dan het kortstondige en lichthartige ‘fun’. We mogen ons niet blindstaren op piekmomentjes, op Instagramherinneringen. Volgens mij is dat niet duurzaam. **Echt plezier daarentegen, is samen ergens in opgaan. Langdurig dingen in beweging zetten.**”

Hoe zie jij dat Evelien? Hoe kan beweging dat plezier opwekken?

Evelien: “Het is wetenschappelijk aangetoond dat er tijdens het sporten endorfine, een ‘feel good stof’, vrijkomt. Denk maar aan de runners high bij lopers. Op die manier werkt sporten als een natuurlijk antidepressivum. Intensief sporten is jammer genoeg niet voor iedereen weggelegd. Toch is het belangrijk om te bewegen. Mijn advies? **Begin met iets kleins.** Met **meer naar buiten** gaan, bijvoorbeeld: 20 minuten per dag in het groen wandelen kan al veel verschil maken.

De persoonlijke motivatie speelt ook een cruciale rol. En die is niet voor iedereen dezelfde. De ene zal meer bewegen om gezond te blijven, de andere om af te vallen. Als je hierop wil inwerken, dan heb je **maatwerk** nodig.”

Welke rol kan technologie hierin spelen? Zijn er best practices waar je aan denkt?

Jeroen: “Ik moet spontaan denken aan projecten waarin technologie, spelen en plezier elkaar ontmoeten. De stad speelbaar maken! Denk aan wat de stad Kortrijk deed

met hun stadsbrede kunstproject “Play Kortrijk” of aan de projecten die voortkomen uit de Playful City Awards van Watershed in Bristol. Neem je niet graag de trap? Dan kunnen de geprojecteerde figuurtjes van Urbanimals je misschien wel verleiden. Iets gelijkaardigs: Dance Step City daagt je uit om geprojecteerde voetstappen te volgen. Voor je het weet, dans je de tango of een wals. Of duik eens in het ballenbad van de kunstinstallatie The Beach van Snarkitecture, het grootste ballenbad ter wereld, gevuld met duizenden transparante ballen. Hou je meer van archeologie? Dan moet je zeker eens Sacriège bezoeken. Een reuzachtig springkasteel van Jeremy Deller in de vorm van Stonehenge. Voor een stad hebben dergelijke projecten een bijkomend voordeel: het zijn dankbare toeristische trekpleisters.

Maar we moeten hier toch een stevige kanttekening bij maken. Al deze toepassingen nudgen ons misschien wel tijdelijk in de richting van actief bewegen, maar er zijn meer inspanningen nodig om ons gedrag op lange termijn te veranderen. Toch ben ik ervan overtuigd dat dit soort projecten nodig zijn om de mindset van mensen te veranderen. Als we volwassen worden, verleren we het soms om de wereld vanuit een nieuw perspectief te bekijken. Dit soort van ingrepen helpt ons daar wel bij.”

Evelien: “We mogen het **spelelement** inderdaad niet onderschatten. Denk maar aan de berenzoektocht tijdens corona. Opeens kwamen mensen wel hun huis uit. Of kijk naar hoe een kind door de stad loopt. Dat creëert zijn eigen avonturentocht door bijvoorbeeld alleen maar op de witte lijnen te lopen. Het voelt zich **volledig vrij binnen een beperkt aantal regels.**

We moeten beweging **integreren in dingen waar we sowieso plezier uit halen.** En technologie kan daarbij helpen. Ik denk hierbij aan het project *Serendipity*. Daarin ontwikkelen we een routeplanner die niet de kortste, maar wel de boeiendste route uitstippelt. Een parcours door de stad waarbij je langs onverwachte plekken geloodst wordt. **In dat onverwachte, de verrassing, schuilt ook een stukje plezier.**”

Tijd om even te dromen. Hoe ziet plezierig bewegen er volgens jullie binnen pakweg dertig jaar uit?

Evelien: “Mijn ideaalbeeld is een **groene stille stad met amper auto's.** Parkings maken plaats voor ontmoetingsruimtes. Aandachtspunt hierbij? Geef mensen inspraak. Laat hen mee beslissen wat er met die vrijgekomen ruimte moet gebeuren.

Wat precies aanzet tot bewegen, is voor **iedereen anders.** Maar het **sociale aspect** blijft cruciaal. De mogelijkheid om **samen dingen te doen op een ludieke manier.** Ik denk hierbij aan een **parcours met klimelementen, trampolines, valmatten ...** En ook aan **meer muziek in de openbare**

ruimte. Kijk maar wat er gebeurt als er muziek op de achtergrond speelt. Mensen beginnen spontaan met hun heupen te wiegen.

Augmented reality kan een **speelse laag over buitenactiviteiten** leggen. Yoga met een VR-bril op. Waarom niet? **Veiligheid** zal dankzij technologie ook toenemen. Smart lightning bijvoorbeeld: verlichting die aangaat op het moment dat je buitenkomt. Ik zie ook nog veel potentieel in **het verzamelen van data en de analyse ervan.** Waar vinden mensen het leuk om te bewegen? Op die manier kunnen we sneller inspelen op onderbenutte plekken.”

Jeroen: “Door de **doorgedreven automatisatie** zullen we minder moeten werken en dus komt **er tijd vrij voor leuke dingen.** Maar dan moeten we de **noodzaak** voelen om te bewegen. Hoe? Door iets **plezant frustrerends** te doen. Dat zet mensen aan om iets te doen. Iets wat uitdagend genoeg is, en net daardoor ook plezierig. Ik denk dan vooral aan kleine dingen. Aan **functioneel bewegen.** Bijvoorbeeld sneeuwscheppen bij je burens. Na afloop is je gezondheidswinst even groot als een uur zwoegen in de fitness. Je bereikt misschien niet de *runners high*, maar je haalt wel plezier uit het sociaal contact. En je hebt de wereld een stukje beter gemaakt.

Nog een droom. Dat ik **op het juiste moment** door mijn smartwatch wordt aangepord om te bewegen. Dus niet tijdens mijn vergadering. Maar erna, wanneer ik even tijd heb, raadt die me aan om het blokje om te lopen want daar wandelt op dat moment ook net mijn beste maat.”

Mooie dromen. Nu, stel dat jullie binnen dertig jaar Gentse Schepen zijn, welke beleidsaanbevelingen zouden jullie dan nu al willen doorvoeren?

Evelien: “Ik zou vooral veel aandacht besteden aan de **ruimtelijke ordening.** Vandaag zet Gent al stevig in op vergroening. Belangrijk hierbij is dat je iedereen meehebt. En dat proces start al van in de crèches. Van jongs af aan meer inzetten op bewegen en buiten zijn. Lessen in de buitenlucht of al wandelend.

En als ik zeg ‘iedereen’ dan moet je naast inkomensongelijkheid, ook persoonlijkheid in rekening nemen. Een **aanbod op maat** en zorgen dat iedereen hier ook voldoende over geïnformeerd is.”

Jeroen: “Ik zou meer ruimte maken voor **meer spontaniteit** in de stad. Vandaag gaat er veel aandacht naar efficiëntie en is het bruto nationaal product de graadmeter voor welvaart. Ik zou eerder kijken naar het **bruto nationaal geluk** en daar mijn beleid op afstemmen. Kost misschien meer, maar de winst op lange termijn zal groter zijn.”



“Als stadscentra en
publieke ruimtes autovrij
gemaakt worden, zien we
dat mensen spontaan meer
wandelen en fietsen.”

Evelien Marlier,
Expert mobiliteit (imec)

Pieter



Delfien



Wat brengt
mensen
in beweging?

Gent beweegt. Dat is duidelijk. We fietsen en wandelen erop los. Maar het kan nóg beter. Samen met professor Delfien Van Dyck en expert mobiliteit Pieter Morlion zoeken we manieren om Gentenaars in beweging te brengen. Wat kan technologie betekenen? En hoe ziet de mobiliteitsstad van de toekomst eruit? Een blik op het Gentse.

Delfien Van Dyck

Bewegingswetenschapper
(UGent)

Delfien Van Dyck is hoofddocent Fysieke Activiteit en Gezondheid in de vakgroep Bewegings- en Sportwetenschappen aan de UGent. Haar onderzoeksteam richt zich op beweging en gezondheid. Welke interventies zetten mensen aan tot een actieve levensstijl? Kunnen we eHealth (websites) en mHealth (applicaties en wearables) gebruiken richting gedragsverandering?

Pieter Morlion

Expert mobiliteit

Pieter Morlion is expert mobiliteit en innovatie. In 2018 richtte hij MORE LION op, om mobiliteitsprojecten met impact aan te gaan. Daarnaast is hij adviseur op het kabinet van federaal minister van Mobiliteit Georges Gilkinet. Eerder richtte hij ook een verkeerscentrum op bij Stad Gent en was hij domeinverantwoordelijke mobiliteit bij imec. Zolang hij van de wereld maar een mooiere plek maakt.

Hoe bewegen mensen zich vandaag door de stad?

Pieter: “Steeds actiever. En Gent doet het beter dan de rest van Vlaanderen. Natuurlijk is dat vanzelfsprekender in een stad, want alles ligt dichterbij. Maar toch, **op 10 jaar tijd is het fietsgebruik hier fors gestegen**. Van 14% naar 33%. Dat is volgens mij onder andere te danken aan het circulatieplan. Maar er is nog marge voor verbetering.”

Delfien: “Absoluut, we hebben nog een lange weg te gaan. Want we nemen nog te vaak de wagen voor afstanden korter dan vijf kilometer. **Al is Gent wel goed bezig inderdaad**. Want ook de wandelaars doen het goed. 15,6% verplaatst zich nu al te voet, maar ook dat kan nog beter. Laten we die groep dus zeker niet uit het oog verliezen.”

Er is nog marge dus. Wat kan helpen om mensen nog meer in beweging te krijgen?

Delfien: “Het is altijd een combinatie van factoren. Een en-en-verhaal. **Én beleid, én educatie én ... intrinsieke motivatie**. Want mijn omgeving mag nog zo fiets- of wandelvriendelijk zijn, als ik de meerwaarde niet inzie van een actievere levensstijl, dan blijf ik lekker de wagen nemen. **Mensen zijn ook gewoontedieren**. Vastgeroeste routines zijn moeilijk te doorbreken. Tenzij je heel duidelijk de voordelen van het alternatief benadrukt. Daarom moeten we de fiets promoten als een aangenaam, veilig en vooral gezond vervoersmiddel. In de hoop dat de Gentenaars zelf de knop omdraaien.”

Pieter: “**Wat altijd helpt, is geld**. En het is simpel: wagens kosten geld. Wist je dat de maatschappij 80% van je bedrijfswagen betaalt? Denk aan wegenonderhoud, files

en ongevallen. Zo kost een bedrijfswagen ruwweg meer dan een schoolgaand kind. Daarom moeten beleidsmakers de juiste prioriteiten stellen. Raad overbodig autogebruik af met hogere parkeertarieven en een kilometerheffing, beloon fietsers en wandelaars voor hun verplaatsingen, ook privé. Een kleine vergoeding. Meer niet. Maar met een sterk signaal.”

We willen natuurlijk geen mensen uitsluiten met zulke financiële maatregelen.

Pieter: “Goed punt. Want hoe je je verplaatst, schetst maar één kant van het verhaal. **Ook de reden doet ertoe.** Er is een groot verschil tussen Ronaldo die hier morgen met zijn Lamborghini in de Veldstraat een Gucci-handtas komt kopen, tegenover de bomma die tweewekelijks de auto neemt om haar medicijnen op te halen in het volgende dorp. Een belangrijke nuance. En vervoersarmoede is een onderbelichte problematiek.”

Met Comon willen we verplaatsen in de stad ook leuker maken. Hoe doen we dat?

Pieter: “Alles moet niet per se ‘leuk’ zijn. Bewegen zit in het DNA van de mens. We doen het sowieso al. Het is een kwestie van plezier en beweging weer dichterbij elkaar te brengen. De combinatie opnieuw te laten ervaren.”

Delfien: “Dat zeker, plezier is een belangrijke motivator. Zo houden we gedrag vol. Zeker als het plezier echt vanuit jezelf komt. Maar weet wel: een amusant element in de omgeving zorgt niet noodzakelijk voor een gedragsverandering. Het zijn geen duurzame oplossingen. **Maar apps en fietsentellers kunnen wel een extra stimulans vormen.** Ze kunnen je motiveren. Bij kinderen kan het bijvoorbeeld helpen om zo van kleins af aan positieve herinneringen te creëren. Waardoor ze later meer zullen bewegen. Bij volwassenen denken we bij beweging beter in termen van de dagelijkse routine. Niet per se een halfuur sporten, maar met de fiets naar het werk gaan of te voet je boodschappen afhalen. Daar zitten de *quick wins*.”

Apps en fietsentellers, zeg je. Wat is de rol van technologie in de shift van passieve naar actieve verplaatsingen?

Delfien: “Technologie is een hulpmiddel. Een extra zetje. Kijk naar apps zoals Pokémon Go en het competitieve Strava. Die zetten zelfs de meest fervente autobestuurders

aan het wandelen. Ook virtuele zoektochten langs fiets- en wandelroutes werken motiverend voor kinderen. Maar verwacht ook hier geen duurzame gedragsverandering. Meestal doven die effecten snel uit. Voor sommige mensen kunnen **die externe prikkels wel naar intrinsieke motivatie verschuiven.**”

Pieter: “Ik heb ook een voorzichtige kijk op de technologie. Een hometrainer voor je tv heeft mentaal niet hetzelfde effect als een fietstocht in de natuur. Tegelijk zet de elektrische fiets mensen in gang die zich voorheen minder actief verplaatsten. Maar als het dan regent, blijft die ook in de garage achter. De regenbroek, dat is het beste technologiemiddel (*lacht*). Neen, het beste mobiliteitsbeleid beroept zich op gezond boerenverstand. Maar technologie kan later een nog grotere rol spelen op het vlak van bijvoorbeeld veiligheid.”

Wat is dan het meest dramatische mobiliteitsbeeld dat jullie voor ogen hebben?

Pieter: “Het gevaar is dat **we technologie als kant-en-klare oplossing** zien voor onze tekortkomingen en maatschappelijke problemen. Het meest extreme voorbeeld: waarom ons engageren voor het klimaat, als het voor deze planeet al te laat is, en Mars een alternatieve woonplaats biedt? Waarom zelf naar de nachtwinkel om een Twix als je zelfrijdende auto het kan?”

Delfien: “Zoals in WALL-E (*lacht*). Waar mensen zich vanuit hun zetel met knopjes van punt A naar punt B verplaatsen. En zelf geen stap meer verzetten. Supergriezelig.”

Pieter: “Je hoeft het zelfs niet in de fictie te zoeken: in Amerika is de **auto de koning van de weg**. Daar circuleren voorstellen om voetgangers en fietsers een sensor te laten dragen. Zodat de auto de zwakke weggebruikers beter opmerkt. Draag je die niet, dan is een aanrijding quasi je eigen schuld.”

Delfien: “Dat is best zorgwekkend. Maar ik blijf erbij: technologie kan ons wel ondersteunen richting actievere mobiliteit. Het kan ons stimuleren om je verbruikte calorieën te meten, je aantal stappen bij te houden, het weer te voorspellen ... **Technologie vervangt beweging niet, maar beïnvloedt ons gedrag wel op een positieve manier.**”

“Vooral de dagelijkse routine van mensen moet veranderen. Fietsen naar het werk of te voet de boodschappen afhalen, daar zit een kans om te bewegen.”

Delfien Van Dyck,
Bewegingswetenschapper (UGent)





“Wist je dat een bedrijfswagen de maatschappij meer kost dan een schoolgaand kind? Het gaat om de juiste prioriteiten stellen. Beloon fietsers en wandelaars voor hun verplaatsingen, ook privé.”

Pieter Morlion,
Expert mobiliteit

Stel: binnen 30 jaar zijn jullie burgemeester van Stad Gent. Waar kan het mobiliteitsbeleid nu al een tandje bijsteken om het jullie dan wat makkelijker te maken?

Pieter: “Politici zeggen vaak: ‘alles duurt zo lang’ en ‘dat krijgen we in één legislatuur niet voor elkaar’. Maar lang is relatief. Sommige grote maatschappelijke projecten vragen nu eenmaal tijd. Daarom net: **denk op de lange termijn**. Bepaal nu een gedeelde visie voor 2050. Maak dat mensen weten waar ze aan toe zijn en vermijd de onzekerheid zoals bij zonnepanelen en stikstof vandaag. Promoot toekomstgerichte initiatieven. Zodat je binnen een mobiliteitsbudget op het werk kan kiezen om - in plaats van een salariswagen - een groot stuk van je lening af te betalen. Zo kunnen mensen gericht plannen waar ze werken en wonen en wordt het haalbaarder om een huis in de stad te kopen, waar je met de fiets of zelfs te voet naar het werk kan.”

Delfien: “Die financiële tegemoetkoming is een interessante piste. Breng mensen nu al dichterbij hun werkplek. Het zit zo ingebakken in onze cultuur om onder de kerktoeren te blijven wonen. Maar zo stimuleer je geen beweging.”

En hoe ziet jullie stad van de toekomst er dan uit?

Delfien: “Niet te zot. Gezellig vanop je fiets een babbeltje doen op de markt, de zon op je snoet, met **veel ruimte voor voetgangers**. Want oké, het voetgangersverhaal is dan wel minder complex. Maar minstens zo belangrijk om mensen, ook ouderen, in beweging te krijgen. Ook zij verdienen een veilige, aangename omgeving. Denk aan voldoende bankjes om op uit te rusten, voetpaden zonder oneffenheden en veiligheidsmaatregelen om zich naast hordes fietsers op de openbare weg voort te bewegen.”

Pieter: “In mijn ideale stad vindt iedereen **alles op 15 minuten wandelen of fietsen** van de deur. De winkel, de school, je werk ... Dat is vandaag in Gent al zo, maar op het platteland allesbehalve. Weet ook: het zijn de stadsbezoekers met de auto, niet de inwoners, die vaak een hoge druk op de stad veroorzaken. Een wild droomscenario is het invoeren van een beperking waarbij je maar binnen een straal van 15 kilometer rond je eigen huis mag rijden. Al de rest doe je met het openbaar vervoer. Zo draagt **elke gemeenschap zelf de gevolgen van hoe ze zich verplaatst** zonder de impact van pendelaars of bezoekers.

Trouwens, in zelfrijdende auto's zie ik ook een kans om nu de toekomst al slimmer aan te pakken. Voordat ze beginnen rondrijden, kunnen we duidelijk de spelregels bepalen: parkeren buiten de stad, verbruik per kilometer belasten en ... verplicht delen. Zo weten alle kopers waar ze aan toe zijn. Zo vermijden we dat we elke auto vervangen door een zelfrijdend exemplaar. En stimuleren we opnieuw actieve mobiliteit.”



Wat motiveert
mensen om
door de stad te
bewegen?

De stad van de toekomst? Dat is een plek waar je zorgeloos en vanzelfsprekend de juiste keuzes maakt. Een stad waar je plezierig en veilig van punt A naar punt B fietst of wandelt. Ruimtelijke ordening op zijn best. Met onderweg prikkelende interventies, al dan niet subtiel gestuurd door technologie, die je in beweging brengen. Als het van wetenschappers Hendrik Slabbinck en Nico Van de Weghe afhangt is dat het scenario waar we naar toe moeten.

Hendrik Slabbinck

Professor aan de vakgroep
Marketing, Innovatie en
Organisatie (UGent)

Hendrik zijn focus ligt op drie pijlers: hoe kunnen we consumenten meer duurzame, gezonde en ethische keuzes laten maken. Met zijn team probeert hij te begrijpen waarom iemand voor een bepaalde keuze gaat. Op basis van die inzichten wil hij mensen aansporen tot welzijnsbevorderend gedrag, zowel op de korte als op de lange termijn.

Nico
Van de Weghe
Professor aan de vakgroep
Geografie (UGent)

Nico is gespecialiseerd in geografische informatiesystemen (GIS). Samen met zijn onderzoeksgroep GIScience & Technology visualiseert hij geografische data op kaart en analyseert deze. Onder meer met behulp van Georuimtelijke Artificiële Intelligentie (GeoAI). En met een bijzondere focus op alles wat zich doorheen de ruimte beweegt.

Nico, wat doet een geograaf om gezondheid te promoten?

Nico: “Wij werken eerder ondersteunend samen met verschillende experts uit de bewegings- en gezondheidswetenschappen. GIS is hierbij een interessante technologie. Dit geografisch informatiesysteem stelt geografische gegevens op de kaart voor en analyseert deze. Hierbij focussen wij ons vooral op dynamische aspecten. Kort gezegd: we brengen **beweging in kaart**. We verwerven deze data onder andere via GPS en participatieve gegevensverzameling. Neem bv. de fietsbarometer. In dit project hebben we leerlingen uit de derde graad aardrijkskunde betrokken om fietsbewegingen en veiligheid rond scholen te analyseren. In eerste instantie moesten ze op een kaart aangeven hoe ze zich met de fiets van hun woonplaats naar school begeven. Ook moesten ze hierbij aanduiden waar ze problemen ondervonden, onder andere op het vlak van veiligheid.

Wanneer we het over veiligheid hebben, is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen **subjectieve en objectieve veiligheid**. Objectieve veiligheid verwijst naar **meetbare gegevens en feiten**. Het aantal zware ongevallen bijvoorbeeld. Maar ook bijna-ongelukken nemen we mee in rekening. Dankzij GeoAI, camera-systemen en laserscanning, brengen we die in kaart. Zo verfijnen we de objectieve veiligheidsmetingen, omdat het niet alleen focust op daadwerkelijke ongevallen, maar ook op potentieel gevaarlijke situaties. De **subjectieve veiligheid** is gebaseerd op de perceptie en meningen van mensen over de veiligheid van een bepaalde locatie. Wat vinden ze gevaarlijk en waarom? Het is niet omdat je iets als gevaarlijk aanvoelt, dat het dat ook effectief is. Toch is er een **correlatie tussen objectieve en subjectieve veiligheid**.”

Subjectieve veiligheid is een belangrijke drijfveer om zich al dan niet actief te verplaatsen. Hendrik, hiermee haken we aan bij de gedragswetenschappen. Het verschil tussen rationele en subjectieve keuzes. Kan je dat wat meer toelichten?

Hendrik: “Intuïtief zou je denken dat rationele keuzes goede of zelf betere keuzes zijn en dat rationeel denken ons tot een gezonde en duurzame levensstijl zou leiden. Maar dat klopt niet helemaal. De keuze voor snoep of taart kan ook een rationele beslissing zijn, afhankelijk van onze **doelen op korte of lange termijn**. Omdat we onszelf toestaan om een keer te zondigen, bijvoorbeeld. Maar vaak handelen we op **automatische piloot**, zonder er echt over na te denken, wat kan leiden tot ogenschijnlijk irrationele keuzes die vaak niet duurzaam of gezond zijn.

In mijn onderzoeksveld, gedragswetenschap, proberen we te begrijpen hoe we consumenten kunnen sturen om die zogezegde **betere keuzes** te maken. Het begint met het **analyseren** van gedrag, **observeren** van gedrag en het begrijpen van de **factoren** die van invloed zijn op al dan niet automatische **besluitvorming**.

We gebruiken **theoretische modellen** uit de gedragspsychologie om **gedragsinterventies** te ontwikkelen. Deze interventies richten zich vaak op aanpassingen van **kennis, vaardigheden, motivaties en de omgeving**. Het begrip omgeving moet je ruim zien. Bij voeding spreken we bijvoorbeeld over de voedselomgeving. Die omvat niet alleen de winkel waar we onze voedingsproducten kopen, maar ook de verleidingen en reclameboodschappen die we tegenkomen op weg naar de winkel. Of de prijsdynamiek die speelt tussen bijvoorbeeld gezonde en ongezonde producten. Eens een interventie opgesteld is, zetten we veld- of labostudies op waarbij we gedragsverschillen proberen te meten tussen verschillende omgevingen. In de ene implementeren we interventies. In de andere, de controleomgevingen, doen we dat niet.”

Kan je wat meer vertellen over die interventies? Heb je het dan over nudging?

Hendrik: “Voor we verder gaan: mijn haren rijzen bij het woord ‘nudging’. Het is een begrip dat vaak foutief en te pas en te onpas gebruikt wordt. Bij nudging gaat het niet over keuzes wegnemen, verbieden of verplicht maken. Ook niet over rechtstreeks inwerken op de prijszetting. Het gaat vooral om subtiele wijzigingen in de omgeving waardoor mensen zich min of meer voorspelbaar anders gedragen.

Hiervoor werk je op automatische associaties die mensen vaak leggen. Zo denken de meeste mensen instinctmatig dat bio gezonder is. Of dat je in de winkel onder in het schap de goedkoopste producten vindt, en boven de duurste. Vaak is dat zo, maar zeker niet altijd. Bij het ontwerp van een winkel, wordt van die veronderstellingen handig gebruik gemaakt. Op dezelfde manier kan je mensen ook meer laten bewegen. Als je weet dat mensen graag het gedrag van de meerderheid volgen, of zich aanpassen aan sociale normen, dan kan je hierop inspelen met eenvoudige boodschappen. Een boodschap zoals: ‘wist je dat 90% van je collega’s vaak de trap neemt?’ - kan mensen aanzetten om eens vaker de trap te nemen. Maar let op, de boodschap moet geloofwaardig en correct zijn. Je mag consumenten niet de indruk geven dat je hen manipuleert.

Ik heb het liever over **gedragsinterventies**, waar nudging een onderdeel van is. Gedragswetenschappen omvatten immers een arsenaal aan interventies en technieken die zoveel ruimer en rijker zijn dan nudging. Zo spelen we ook in op de communicatie waarbij we rationele argumenten combineren met gevoelsmatige boodschappen. Of we kijken hoe we moeilijke regelgeving of beleidskeuzes kunnen verzachten door een mix van interventies, waaronder nudges. Kanttekening: sommige bedrijven gebruiken nudging als een soort *greenwashing*. Ze installeren nudges om aan te tonen dat ze goed bezig zijn. Maar ze vergeten hierbij dat **nudging niet altijd en overal werkt**. Het is niet omdat de trappenhal creatief is ingericht dat plots iedereen de trap neemt.

Om mensen massaal en blijvend anders en gezonder te doen leven, is nudging alleen niet genoeg. Je moet ook een heleboel andere parameters aanpassen, zoals je **prijnsbeleid en de wetgeving**. Bovendien werkt nudging vaak minder goed op lange termijn. Wanneer je een nudge wegneemt, vervallen mensen vaak in oude gewoontes. Tenzij je naast nudging ook andere interventies doet. Zoals mensen **bevestigen in hun gedrag**, hen een schouderklopje geven. Dat kan ervoor zorgen dat die nudges tot **nieuwe gewoontes** leiden.”

Nico, is deze aanpak voor jou herkenbaar?

Nico: “Ja, dat is typisch waar we binnen GIWetenschap ook mee bezig zijn: **ruimtelijke relaties**. We gebruiken **agentgebaseerde systemen** om bewegingen van mensen, vervoersmiddelen, dieren, delen van een lichaam ... en hun interacties te simuleren. Denk bijvoorbeeld aan de doorgang in het station Gent-Sint-Pieters. Door gebruik te maken van agentgebaseerde modellering kunnen we op basis van micro-interacties tussen twee mensen die in tegenovergestelde richting bewegen, voorspellen hoe de grotere mensenstromen verlopen. Dit soort simulaties helpt ons om het menselijk gedrag te begrijpen.

“We moeten naar een zorgeloze maatschappij, waar actieve verplaatsingen vanzelfsprekend zijn. Technologie kan hier zeker bij helpen, maar we hebben toch vooral nood aan een sterk beleid en wetgeving.”

Hendrik Slabbinck,
Gedragswetenschapper (UGent)



Waar deze inzichten nog worden toegepast? Bij het ontwerpen van winkelingangen of bij de organisatie van evenementen waar veel mensen samenkomen. Ook zijn we bezig met het optimaliseren van wandel- en fietsroutes. Het is bijvoorbeeld nuttig en veilig om routes met de klok mee aan te leggen zodat je zo weinig mogelijk de straat moet oversteken.”

Hendrik, hoe kunnen we ervoor zorgen dat consumenten de juiste keuzes maken?

Hendrik: “Zoals ik al zei, met nudging en kleine aanpassingen in de omgeving, komen we er niet. Naast aanpassingen op microniveau in winkels, zijn er ook **drastische veranderingen op maatschappelijk niveau nodig**. Ik denk aan het aanpassen van het type en aantal winkels en restaurants en hun aanbod. Een essentieel onderdeel hiervan is een **sterke wetgeving**.

We moeten inwerken op drie componenten: **prijs/ aanbod, wetgeving en andere gedragsinterventies**. Concreet betekent dit **minder ongezonde voeding in de rekken én prijsmechanismen als suiker- of vettaxen waarvan de inkomsten ingezet kunnen worden om gezond gedrag te belonen**. Geen populaire maatregelen, dat weet ik. Maar om dat beleid beter te modelleren zouden **gedragswetenschappers, pedagogen, psychologen, consumenten en onderzoekers meer moeten samenwerken**.”

Kennen jullie voorbeelden van projecten in binnen- of buitenland waar jullie expertise wordt ingezet om mensen aan te zetten om actiever te gaan leven?

Nico: “In Oostenrijk hebben de treinen een erg gebruiksvriendelijk opbergsysteem voor vouwfietsen. Hoe ze hiertoe gekomen zijn? Door gebruikers te bevragen en door kwalitatief onderzoek te doen. Vervolgens hebben ze verschillende zaken in kaart gebracht en dan pas de treinen ontworpen. Je zal hiermee wellicht niet rechtstreeks meer mensen doen fietsen, maar het zijn **kleine ingrepen** die toch effect hebben.”


Hendrik: “Ik denk hierbij aan het convenant Nutri-Pact. Een samenwerking tussen Fevia, de Belgische federatie van de voedingsindustrie, en Comeos, de federatie voor handel en diensten. Door gezondere keuzes subtiel naar voren te schuiven, gaan ze na of dit de consument helpt om effectief gezondere keuzes te maken. Het is de bedoeling om niet alleen naar winkels en voedselproducenten te kijken, maar ook andere stakeholders hierbij te betrekken voor een

brede aanpak. Er zijn al goede voorbeelden van winkels die meer aandacht besteden aan duurzame en gezonde voeding, met een aangepast prijsbeleid of een gevarieerder assortiment dat niet per se duurder is. Dit maakt het voor consumenten makkelijker om gezondere keuzes te maken. Er zijn gewoon ook meer opties.”

Als we dit vertalen naar onze uitdaging, plezierig bewegen, dan is de boodschap ook hier: breng alle partijen aan tafel en doe kwalitatieve analyses. Maar hoe zit het met de economische realiteit?

Nico: “Prijs speelt een grote rol. Maar ik geloof dat we daar iets tegenover kunnen zetten. Denk maar aan bepaalde nieuwe technologieën, groene technologieën, maar even goed de optimalisatie van verbindingen tussen tram- en busnet. En ook door in te zetten op locatiegebaseerde diensten. Het meest gekende voorbeeld hiervan is Pokémon Go. Een game waarbij mensen in de realiteit werden aangezet om op een bepaalde plek Pokémon te verzamelen. Dergelijke toepassingen zijn aan een opmars bezig. Een app die uit je agenda afleidt dat jij je moet verplaatsen voor een vergadering en die weet dat jij van ‘street art’ houdt, zal je een route voorstellen waar interessante dingen te bezichtigen zijn. En dat is geen verre toekomstmuziek meer. Generative AI gelinkt aan GeoAI zal ook mee voor een doorbraak zorgen. Let op mijn woorden: nog dit jaar zal je steeds meer over ‘agents’ horen, dat is een vorm van AI die bijzonder complexe verbanden kan leggen tussen al je toepassingen.

Tegelijk kan augmented reality ook bijdragen tot meer beweging. Het idee is dat je terwijl je rondloopt, via een bril of ander device, extra interessante informatie krijgt die je kan aanzetten om meer te bewegen. Als de app bijvoorbeeld weet dat drie kilometer te veel is voor jou, maar twee wel haalbaar is, dan zal die op basis van jouw voorkeur een route voorstellen.”



“Door artificiële intelligentie te combineren met geografische kennis, zullen we heel gericht kunnen inzetten op gedragsverandering. Denk bijvoorbeeld aan een routeplanner die niet alleen rekening houdt met je veiligheid, maar ook met je voorkeur voor street art.”

Nico Van de Weghe,
prof. GIWetenschappen (UGent)

Zou zo'n VR/AR-bril dan ook in de supermarkt mij enkel op gezonde producten kunnen wijzen en de ongezonde blokkeren?

Hendrik: "Dat kan. Maar zou het niet beter zijn mochten die ongezonde producten er gewoon niet zijn, of toch in veel mindere mate dan nu? Mijn ideaalbeeld? Dat klanten zo weinig mogelijk technologie nodig hebben om zorgeloos te winkelen. Want die apps die ontwikkeld worden, door wie worden die gebruikt? Door mensen die sowieso al willen veranderen, en vaak zijn dat de *happy few*. De drempel moet zo laag mogelijk liggen. We moeten naar een zorgeloze maatschappij. Technologie zal ons hierbij zeker helpen, maar dan vooral achter de schermen."

Jullie hebben al een paar toekomstscenario's benoemd. Stel dat je over pakweg dertig jaar burgemeester van Gent wordt, met een onbeperkt budget. Hoe ziet de stad er dan volgens jullie uit?

Nico: "De technologische evolutie die nu op ons afkomt, zal een grote impact hebben. Kijk maar naar ChatGPT. Niemand had voorspeld dat deze technologie op zo'n korte tijd voor een aardverschuiving zou zorgen. Of de speed bikes en steps, ook die hebben op korte termijn een impact op de mobiliteit gehad. Maar we zien ook dat andere technologieën, zoals de zelfrijdende auto, langer op zich laat wachten. Met andere woorden: het is moeilijk te voorspellen in welke wereld we binnen dertig jaar zullen leven."

Mijn ideaalbeeld is een stedelijke omgeving waarbij fietsers en wandelaars lokaal dominant zijn en openbaar vervoer op langere afstanden. Belangrijk hierbij is dat we het recreatieve en het functionele versmelten. Dus zorgen dat je op een aangename manier met de fiets naar je werk kan en daar eventueel ook nog een douche kan nemen.

Ook in de optimalisatie van transportnetwerken zie ik nog veel mogelijkheden. Vandaag investeren wiskundigen en geografen veel tijd in het onderzoek naar de impact van gebeurtenissen op het netwerk. Maar hier is meer voor nodig. Onze ruimtelijke ordening bijvoorbeeld. Als we niets aan de lintbebouwing doen, dan zal het openbaar vervoer ook niet efficiënter worden."

Hendrik: "Op het vlak van voeding zou ik ervoor zorgen dat iedereen zorgeloos inkopen kan doen. Concreet betekent dat dat alle keuzes goed zijn. En wat dan 'goed' is, kan je definiëren. Mij lijkt een voedingspatroon van 20% ongezond en 80% gezond bijvoorbeeld een redelijke maatstaf. Deze benadering geldt niet alleen voor consumenten, maar ook voor winkeliers, producenten

en zelfs boeren die ons voedsel verzorgen. Ook voor beweging hoop ik op een gelijkaardige trend. Een beleid dat ervoor zorgt dat we bijna vanzelf actiever worden. Het doel is dat iedereen zorgeloos kan zijn. Om dit te bereiken zijn radicale beleidskeuzes nodig. Waarschijnlijk niet de meest populaire keuzes, waardoor ik waarschijnlijk niet herverkozen zou worden. (*lacht*)"

Nico: "Dertig jaar is nog lang. Wat ik graag binnen pakweg drie jaar geïntroduceerd wil zien? Het principe van actief wachten. Stel dat je trein vertraging heeft, in de plaats van op je smartphone te kijken, loop je dan vier keer de trappen op en af. Op plekken waar je vaak moet wachten, zijn er voorzieningen die je doen bewegen. En iedereen doet dat, want het is zodanig ingeburgerd dat je je hier niet voor hoeft te schamen."

Ik pik ook nog even in op het beleid. Ik denk dat we moeten oppassen dat we niet te dogmatisch zijn. Wanneer we te streng zijn, kan dat mensen afschrikken. Terwijl het net belangrijk is dat we iedereen mee hebben."

COMON

2024

Wat is Comon?

Comon is een open laboratorium waar onderzoekers en technologen samenwerken met creatieve Gentenaars om van Gent een nóg wijzere stad te maken. Met technologie als deel van de oplossing. Hoe? Door uitdagingen te verzamelen, oplossingen te bedenken en uit te testen. Samen met alle Gentenaars, jong en oud. Comon is een initiatief van Stad Gent, imec, Universiteit Gent en Bibliotheek De Krook.

Editors:

Bas Baccarne, Jeroen Bourgonjon, Margot Bulcke,
Tim Deschaumes, Sanne Stegen, Nell Van hansewyck.

hallo@comon.gent
comon.gent



imec

