

Democratie
besluitvorming



Technologie
Digitalisering



Financieel



Mens / Sociaal



Duurzaamheid
Circulariteit

De stad van de toekomst: technologie zorgt voor een leefbare stad



Bron: Sidewalk Labs



De stad van de toekomst: technologie zorgt voor een leefbare stad

Samenvatting; Een stad leefbaar maken en houden is een belangrijke uitdaging voor de toekomst. De verwachting is dat we in 2030 hele andere steden zullen hebben, waar technologie als IoT en Artificial Intelligence helpen om ze leefbaarder te krijgen. De verwachting is dat in 2030 meer dan tweederde van de wereldbevolking in grote steden leeft.

Vandaag de dag zijn er al veel voorbeelden van landen en steden die zich met behulp van technologie verder willen verbeteren. Zoals in Chinese stad Hangzhou, waar met de Alibaba City Brain de files met 15% zijn afgenomen, of in het Koreaanse Songdo waar met door IoT gedreven afvalinzameling de stad duurzamer wordt. De toenemende invloed van technologie in de stad lokken ook nieuwe bedrijven die zich gaan bezighouden met stedelijke ontwikkeling zoals Sidewalk Labs, onderdeel van Alphabet, het moederbedrijf van Google.

Relevantie

Is Quayside van Sidewalk Labs het voorbeeld voor veel bouwbedrijven in 2030: concurrentie van technologiebedrijven zoals Google? In Toronto is het nu al de werkelijkheid: hier wil Alphabet door technologie de leefbaarheid verbeteren.

Achtergrond

In landen als China en India, maar ook in Nederland is sprake van een toenemende verstedelijking. In Nederland zal die verstedelijking groeien van 77% in 2000 naar 89% in 2030.

Met de toenemende groei van de stedelijke bevolking zijn steeds meer landen op zoek naar oplossingen om deze groei op te vangen. Sidewalk Labs is vanaf de oprichting in 2015 bezig om problemen aan te pakken zoals de kosten voor levensonderhoud, efficiënt transport en energie-gebruik. In 2016 ging het

gerucht dat het bedrijf plannen maakte voor het bouwen van een nieuwe stad in Amerika waar ze alle ideeën in werkelijkheid konden testen. In oktober 2017 werd bekend dat het bedrijf de aanbesteding had gewonnen voor de ontwikkeling van de Quayside in Toronto.

Privacy

Het Quayside project in Toronto ondervindt ook veel weerstand, met name op het gebied van de privacy. Moederbedrijf Alphabet heeft met Google natuurlijk bewezen dat het verzamelen van data een zeer lucratief business model kan opleveren. Met het Quayside project komt Google nog dichterbij ons dagelijks leven. Er worden data verzameld in de publieke ruimte, die daarna ook commercieel verhandeld zouden kunnen worden. Het is onduidelijk hoe de privacy van die verzamelde data is geregeld. Bovendien zijn dergelijke data kwetsbaar voor hacks en virussen.

In Hangzhou verzamelt Alibaba al op grote schaal data met het verkeerssysteem. Maar in China is privacy voor de overheid een minder groot probleem. In Canada heeft de aanpak van Sidewalk Labs echter voor flink wat opschudding gezorgd. Het leek er zelfs even op dat het project in Toronto zou worden afgeblazen. Maar de belofte van het bedrijf om meer samen te werken met de lokale overheid en toezichhouders op het gebied van toe te passen technologie heeft dat voorkomen.

Actie

Sidewalk Labs heeft een indrukwekkend plan gemaakt voor de ontwikkeling van de Quayside in Toronto. Na de weerstand over het toepassen van technologie en de impact op privacy wordt nu vooral gefocust op de ontwikkeling van de eerste 5 hectare van een gebied van in totaal 800 hectare. De bedoeling is dat hier straks 40.000 mensen wonen en nog eens 40.000 mensen werken. Naast het fysieke bouwen,



Democratie Besluitvorming

wat Alphabet nooit eerder heeft gedaan, vormt technologie natuurlijk de belangrijkste component.

Resultaat

Projecten als Quayside in Toronto en Alibaba's City Brain in Hangzhou laten zien dat al in 2020 technologiebedrijven bezig zijn met het ontwikkelen van de fysieke omgeving. Alibaba wil na Hangzhou verder uitbreiden naar steden als Shanghai, Macau en Guangzhou. Kuala Lumpur is de eerste stad buiten China waar de City Brain wordt geïmplementeerd. Toepassing van Cloud -technologie maakt het volgens Alibaba mogelijk om binnen 3 maanden een nieuwe stad te implementeren. Het bedrijf schat de marktwaarde van dergelijke oplossingen op \$400 miljard.

Ook voor Alphabet is de markt voor smart cities zeer interessant. Met producten als Google Home die veel consumenten al gebruiken, is uitbreiding naar de straat en de stad slechts een kleine stap die wel een exponentiële hoeveelheid aan data oplevert.

Impact

Het slim gebruik maken van data, gecombineerd met Artificial Intelligence om daarmee maatschappelijke problemen op te lossen als verkeerscongestie, energieschaarste of afvalscheiding klinkt heel aantrekkelijk. En er komen steeds meer data beschikbaar uit auto's, slimme camera's en slimme verkeersmanagementsystemen. Slagen bedrijven en overheden erin om die data echt te beschermen en de privacy te garanderen, dan zal dit soort oplossingen een grote vlucht kunnen nemen. Projecten als Quayside Labs en Alibaba City Brain maken het zeer waarschijnlijk dat dit in 2030 wijdverbreide oplossingen in de openbare ruimte zullen zijn. De techniek is er in elk geval klaar voor. Het lijkt daarom niet zozeer de vraag óf, maar meer wanneer deze oplossingen ook naar Nederlandse steden komen.

En nu?

Met deze voorbeelden mag het duidelijk zijn dat technologiebedrijven bezig zijn in de bouwwereld te stappen. Voor de sector was het een grote verrassing dat Sidewalk Labs de aanbesteding in Toronto won. Technologiebedrijven hebben misschien minder verstand van bouwen, maar ze weten maar

al te goed hoe ze consumenten en bedrijven kunnen verleiden om data prijs te geven voor meer gemak, comfort of vermaak.

Als bouwbedrijf kun je op deze ontwikkelingen inspelen:

- Informeer jezelf over deze ontwikkelingen die al in veel delen van de wereld plaatsvinden;
- Zoek samenwerking op met technologiebedrijven en startups;
- Overleg met lokale en landelijke overheden onder welke randvoorwaarden oplossingen als Alibaba City Brain of Sidewalk Labs in Nederland mogelijk zijn;
- Door actief deze discussie te voeren kan de sector ervoor zorgen dat technologische oplossingen op een maatschappelijk verantwoorde manier worden ingezet en ook maatschappelijke voordelen gaan bieden zonder de nadelen van gebrek aan bescherming en privacy.

Links

- Alibaba's Wanli Min presents 'City Brain' and talks upcoming quarterly results
- In China, Alibaba's data-hungry AI is controlling (and watching) cities
- Alibaba's Jack Ma: van schoolmeester tot miljardair
- 30 visions for a better world in 2030
- #TakeAways of Smart City Day 2019 : what will the city of tomorrow look like?
- SMART CITIES: DIGITAL SOLUTIONS FOR A MORE LIVABLE FUTURE
- Eindelijk, daar is de disruptie
- Songdo, South Korea's Smartest City, Is Lonely
- 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN
- By 2050, 70% Of The World's Population Will Be Urban. Is That A Good Thing?
- Unicef Urban Population Map
- Urbanization

Bibliografie

- In China, Alibaba's data-hungry AI is controlling (and watching) cities, Wired May 30
- Alibaba's Wanli Min presents 'City Brain' and talks upcoming quarterly results, Euronews 19/10/2018
- McKinsey, Smart Cities: Digital solutions for a more livable future, juni 2018