

Living Lab: leren door te doen

Smart City Den Haag oefent 'op Scheveningen'

11 oktober 2021 12:21 | Magazine | Ton Verheijen

Topic Digital Innovation



Toepassing Smart City Den Haag op de boulevard van Scheveningen

De gemeente Den Haag ontwikkelt op de Scheveningse boulevard een Living Lab om te leren hoe digitale technologie kan bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke, economische en sociale problemen. Zwerfafval? Topdrukte? Scooter verkeerd geparkeerd? Kind kwijt? Misschien kan technologie helpen. Computable ging kijken en kreeg een glimp van de stad in 2047.

'In een ander bord zitten kogelgaten. Deze is nog heel.' Glimlachend wijst Yvette Entius, programmamanager Smart Cities van de gemeente Den Haag, op een oud en roestig informatiebord. We zijn op de boulevard in Scheveningen. Of beter gezegd: daar waar de boulevard stopt en het duinlandschap begint. Ook hier, tussen wuivend helmgras, moeten straks de benefits van artificial intelligence ten volle worden benut. Het bewuste informatiebord is niet meer van deze tijd en wordt misschien vervangen door een elektronisch

bord, dat actuele informatie gaat geven over bijvoorbeeld de migratie van trekvogels, stroming, zwemwaterkwaliteit, weersvoorspellingen, beschikbaarheid van lege parkeerplekken of drukte rond de boulevard.

Maar hoe zit het met die kogelgaten? Nou ja, in het weekend kan het er stevig aan toe gaan in ontspanningsparadijs Scheveningen. Dus ja, er wordt weleens gevochten, en heel soms zelfs geschoten. Technologie kan de politie helpen om escalatie in de kiem te smoren. Maar laten we niet overdrijven. Scheveningen is toch vooral een fijne plek om te ontspannen, te flaneren en gezien te worden. Het is een stad in het klein, met horeca, strand, evenementen, een haven, natuur, verkeer, wonen en werken. Vanwege die veelzijdigheid vond de gemeente Den Haag het een perfecte locatie om te experimenteren met nieuwe technologie. Daartoe opende het Living Lab in september 2020 haar deuren. Tijd voor een tussenbalans.

Slimme hubs

Wat heeft Den Haag nodig om toekomstbestendig te worden? Die vraag zoemt door mijn hoofd terwijl ik een rondleiding krijg van Yvette Entius en accountmanager Tijn Kuyper van het Living Lab (gevestigd in het Infopunt Scheveningen naast de pier). Onder escorte van een zwerm krijsende patatmeeuwen, maken we een wandeling over de noordelijke boulevard. Hier zijn veertien slimme hubs geplaatst, verrijkte lantaarnpalen die aangesloten zijn op het glasvezel- en stroomnet. De hubs worden op afstand bestuurd en melden zich zelf bij de leverancier als ze onderhoud nodig hebben.

Met de informatie die door de hubs wordt verzameld, kun je alle kanten op. Sommige hubs zullen worden voorzien van camera's voor crowdmanagement en een ai-systeem dat analyses maakt van bijvoorbeeld drukte op straat of geluidsoverlast. Entius: 'We willen dat de technologie door meerdere partijen wordt gebruikt. Voor meerdere doelen. Wij als gemeente kunnen bijvoorbeeld mobiliteitsvraagstukken of verkeersmanagement op ons nemen. Misschien kunnen we met radar ook heatmaps gaan maken om drukte te monitoren. Maar wij mogen geen camerabeelden van een steekpartij bekijken. De politie mag dat wel. En duinwaterbedrijf Dunea kan de hubs gebruiken om de temperatuur onder de grond te meten. Hoe meer kabels, hoe warmer het daar wordt.'

Kentekenregistratie

Vandaag is de Noordzee kalm. We gaan in noordelijke richting. In de verte is Katwijk te zien, en nog verder de rookpluimen van IJmuiden. 'Kijk', zegt Kuyper, wijzend op een van de hubs. 'Deze camera is gekoppeld aan de pollers aan de overkant, die het verkeer tegenhouden. Het algoritme is zo geprogrammeerd dat de camera wel het kenteken van de auto registreert maar niet de persoon achter het stuur.' Zo moet het zijn. Wie achter het stuur zit, is niet belangrijk. Het Living Lab wil alleen weten of er risico's zijn op verstoring van de openbare orde.

Privacy hoort bij Scheveningen. En bij Europa. Wat Entius en Kuyper vertellen over de geprogrammeerde camera, ligt in lijn met het beleid van de European Data Protection Board (EDPB), waar ook onze Autoriteit Persoonsgegevens (AP) onder valt. De EDPB wil geen enkele vorm van gezichtsherkenning in Europese straten, en een volledig verbod op kunstmatige intelligentie die mensen indeelt op basis van geslacht of huidskleur. Goed beheer van data is dus belangrijk. Het Living Lab ontsluit open data (beschikbaar voor iedereen), gesloten data (waarvoor de AVG-richtlijnen moeten worden nageleefd) en gedeelde data. Wat gedeelde data betreft noemt Entius een proef die werd uitgevoerd met polsbandjes met een qr-code voor kinderen. Entius: 'Als een kind kwijtraakt op het strand, willen we alleen weten waar dit gebeurt, niet wie het kind is.'

De beladen term 'smart cities' is al jaren omgeven met een waas van beloftes, die vervolgens nauwelijks worden waargemaakt. Entius en Kuyper hopen dat het Living Lab meer zal zijn dan een belofte. Het project is niet geboren uit luxe. Er zit vier jaar voorbereidingstijd in om de wettelijke grondslag te kunnen vervlechten met a) de technologie en b) het leven op straat. Het gekozen model is opgebouwd uit vijf lagen: grondslagenlaag (wetten en regels); organisatorische laag (partners en processen); informatielaag (een gezamenlijke taal); applicatielaag (producten en diensten); en netwerklaag (infrastructuur, kabels en leidingen).

Het project is benaderd vanuit de gebiedsontwikkeling van de gemeente Den Haag. Daarop lift het Living Lab financieel mee. Kuyper legt uit hoe dat zit: 'Toen de grond open moest voor vernieuwing van de boulevard, was dat ook voor ons het moment om te starten met kabels, leidingen en infrastructuur. Omwille van de 'graafrust' mag de grond nu 26 jaar niet meer open. Dan praten we over het jaar 2047. We hebben de basis gelegd voor alles wat we de komende 26 jaar nodig denken te hebben voor belangrijke maatschappelijke thema's als duurzaamheid, circulariteit, stedelijke verdichting en energietransitie. 5G? Dat hebben we nu nog niet nodig. Het 5G-netwerk kan straks natuurlijk wel op ons systeem worden aangesloten.'

Digital twin

Kabels en leidingen onder de grond, slimme hubs en slimme kiosken voor data-acquisitie en controle boven de grond, cloud voor connectiviteit en apps voor gebruikers, dat is het Living Lab in één zin. En nu maar experimenteren om erachter te komen wat vanuit technisch, ethisch en juridisch standpunt het beste werkt. Doelstelling is om deze best practices op te schalen naar andere gebieden. Daarvoor is participatie nodig van bewoners, ondernemers, startups, hogescholen en maatschappelijke organisaties. Op basis van co-creatie en 'samen oefenen' kom je tot haalbare oplossingen.

Een van de samenwerkingspartners is het bedrijf Argaleo, dat digital twins bouwt voor slimme, gezonde steden. Hun platform is aangesloten op het dataportaal van Den Haag. 'Het dashboard helpt ons om de data te analyseren en in een bredere stedelijke context te plaatsen', aldus Entius. Het gaat bijvoorbeeld om voetgangers- en fietsdata. Het computersysteem gaat zelf de grote bulk aan analyses maken. Maar blind vertrouwen op de technologie is ook weer niet de bedoeling. Zodra er een goede reden is, worden 'echte' mensen ingeschakeld om beelden of data te bekijken.

Lokale energiemarkt

De slimme hubs moeten zich nu gaan bewijzen. Vandaaruit kan verder gebouwd worden. Alle objecten boven de grond zijn straks potentiële hubs, benadrukken Entius en Kuyper. Elke kiosk, elke prullenbak kan monitoren. En dan komt het aan op data koppelen en groot denken. Misschien kan er straks een microgrid worden opgezet, een lokale energiemarkt waar ondernemers elkaar stroom gaan leveren. Neem de HTM, die vaak stroom over heeft terwijl er elders een tekort is. De technische installatie in de haven staat er al. Met het Living Lab is nu ook de connectiviteit beschikbaar om stroom uit te gaan wisselen.

We lopen verder. Er steekt een stevige zeewind op en we waaien bijna uit onze jassen. Hé, daar staat een deelscooter van Felyx op het trottoir geparkeerd. Daar moet meer parkeerruimte voor komen in Scheveningen, vindt Entius, want het aantal deelscooters in Den Haag groeit exponentieel. (Ook Felyx-concurrent Gocheck tikkert aan de weg, red.) Waar moet dat scooterpeloton gestald worden? Daarmee zijn we aanbeland bij het thema ruimtegebrek. Elke Nederlandse stad zit daarmee. Steden kunnen de beperkte ruimte efficiënter gebruiken door een gebied bijvoorbeeld 's ochtend te reserveren voor parkeren, 's middags voor het winkelend publiek en 's avonds voor terrassen en horeca. Entius: 'De technologie is er klaar voor. Wij zoeken nu uit hoe. We wisselen wel ervaringen uit met andere steden maar we moeten uiteindelijk een strategie vinden die werkt voor Scheveningen.'

Dit artikel verscheen eerder in Computable-magazine #04/21.

Dit artikel delen:



Sponsored