

'Augmented reality' in Rotterdam

Rotterdam is bezig om een exacte digitale kopie van de fysieke stad te maken. Daarmee wordt een soort platform gecreëerd voor allerlei interessante toepassingen, die ook wel bekend staan als 'augmented reality'. We kennen dat al van Pokémon GO, maar dat is letterlijk en figuurlijk kinderspel bij wat er straks mogelijk is.

Roland van der Heijden helpt als productmanager bij de gemeente Rotterdam met het opzetten van de digitale stad en vertelt met merkbaar enthousiasme over het project. 'We gaan naar een toekomst waar de digitale en de fysieke wereld in elkaar worden geschoven. Dat biedt geweldige nieuwe mogelijkheden. Je kunt bijvoorbeeld in één oogopslag zien wat er aan kabels en leidingen onder de grond ligt. Of je kunt zien waar de tram precies rijdt waar je op wacht en of er nog zitplaatsen vrij zijn.'

Voor het zover is, moet er nog heel wat werk worden verzet. Het 'natekenen' van alle gebouwen in de stad is natuurlijk een hele klus. Dat is

eind dit jaar naar verwachting klaar. Daarna worden alle objecten als lantaarnpalen, bankjes en prullenbakken eraan toegevoegd. Daarmee is de basis gelegd voor het vullen van de digitale stad met data en toepassingen. Welke dat zijn, is niet aan de gemeente maar aan alle partijen in de stad. 'Wij bieden als het ware een platform waar anderen op kunnen inpluggen, partijen van binnen de gemeente maar zeker ook van buiten de gemeente. Daarbij is het goed als data zoveel mogelijk worden gedeeld, want dan kunnen ze weer voor andere toepassingen worden gebruikt, vaak ongedacht. Zo is de gemeente begonnen met slimme vuilnisbakken, die aangeven wanneer ze vol zijn. Deze data blijken ook voor thuiszorgmedewerkers zeer interessante informatie te zijn, want zo lopen ze niet het risico



Roland van der Heijden: 'Het is een illusie te denken dat je nieuwe ontwikkelingen kunt stoppen in deze hoogdynamische omgeving.'

bij een volle bak aan te komen en daarmee kostbare tijd te verliezen in hun strakke zorgschema. Helaas



Mogelijke verschijningsvorm van augmented reality.
(beeld www.melt-water.com)

is het nog niet gelukt hier een *app* voor te maken omdat de data niet goed uitwisselbaar zijn. Dat onderstreept het belang van uniforme en open standaarden, die nodig zijn om data te kunnen hergebruiken. Vergelijk het met een stopcontact: het zou toch erg onhandig zijn als je in iedere stad een ander type stekker nodig had.’

PRIVACY

Met het beschikbaar stellen van zoveel mogelijk data voor zoveel mogelijk toepassingen komt uiteraard het onderwerp *privacy* om de hoek kijken. Van der Heijden pleit voor een realistische en pragmatische benadering. ‘Er is niet één allesomvattende discussie met één allesomvattende oplossing of protocol. Het is een illusie te denken dat je nieuwe ontwikkelingen kunt stoppen in deze hoogdynamische omgeving. Je kunt beter meebewegen en zorgen dat je de dingen in de door jou gewenste richting ombuigt. Neem de Wilhelminapier, een zeer druk bezocht gebied met dagelijks gemiddeld 15.000 mensen op ruim 100.000 vierkante meter.

Dat brengt onvermijdelijk veiligheidsrisico’s met zich mee - er kan een hijskraan omvallen, een schip tegen de kade varen, noem maar op. Normaal gesproken wil vrijwel niemand dat voor iedereen altijd bekend is waar je bent en wat je specifieke kenmerken zijn. Maar bij een ongeval komen deze data juist goed van pas, dat je bijvoorbeeld weet dat er op de 39e verdieping van een gebouw dat in brand staat iemand slecht ter been is en gered moet worden. Ik zeg: leg het dilemma op tafel en bedenk een specifieke oplossing.’

SINGLE USE PURPOSE VERSUS BREDE TOEPASSING

Een ander dilemma dat zich aandient, zit op organisatorisch niveau. Van der Heijden: ‘In het algemeen zie je dat concrete projecten voor een eenduidig doel met een duidelijke “eigenaar”, zeg maar een heldere business-case, veel sneller van de grond komen dan projecten waar dat niet zo is. Maar bij deze “single use purpose” projecten is het vaak moeilijk om de verzamelde data

beschikbaar te krijgen voor andere toepassingen. Daardoor ontstaat het gevaar dat elke dienst of organisatie met zijn eigen “slimme” toepassing komt. In de openbare ruimte bijvoorbeeld zou dit ertoe kunnen leiden dat ieder zijn eigen “slimme paal” plaatst: een voor parkeren, een voor slimme verlichting, een voor opladen van je auto, een voor wifi en ga zo maar door. Plastisch voorgesteld is het mijn werk om te zorgen dat er geen wildgroei aan slimme palen in de openbare ruimte optreedt.’

Websites

Augmented (en virtual) reality

- Zoek op youtube op ‘What are Virtual and Augmented Realities?’
- Zoek op youtube ‘Microsoft HoloLens Review, mind blowing Augmented Reality!’
- Zoek op youtube op ‘Augmented Reality Demo’

Rotterdam 3D

- <http://maps.dpt-dashboard.com/rotterdam/> (pilotversie)