



FacilityApps  
ready for the fu



# 'Smart City biedt groenvoorziener een optimaal werkproces'

Modellen met voorspellende waarde hebben de toekomst in de groenvoorziening, aldus Dirk Tuip van FacilityApps. Voor Tuip is het *internet of things* een heel duidelijk concept, dat een grote en verstrekkende impact op ieders leven krijgt. Gesprekken met facilitymanagers en het management van servicebedrijven leerden hem dat dit concept nog niet voor iedereen even duidelijk is. 'De sciencefiction-auteur William Gibson zei het al: *The future is already here, it's just unevenly distributed.*'



4 min. leestijd

ps  
ture

## ‘De waarde van veel data zit in het feit dat we ze kunnen analyseren om er verbanden uit te distilleren’

FacilityApps houdt zich bezig met het digitaliseren van het operationele werkproces. Het gebruik van het *internet of things* – en daarmee samenhangende begrippen als *smart city* en *smart building* – geldt daarbij als natuurlijke input. Maar wat houdt deze term *internet of things* nu precies in? Om het begrip op de juiste manier te duiden, kun je het volgens Tuip het beste opbreken in vier delen.

### 1. Hardware

Internet of things-hardware bestaat uit sensoren die worden toegepast op fysieke objecten. De sensoren genereren informatie, die verstuurd wordt naar het internet. Deze sensoren kunnen de temperatuur meten, de vochtigheid, de vulgraad in een container, de luchtkwaliteit of wat dan ook.

### 2. Connectiviteit

Om de informatie naar het internet te sturen, moet

de hardware *connected* zijn. Deze connectie is idealiter draadloos en verbruikt weinig energie, zodat de hardware makkelijk geïnstalleerd kan worden en lange tijd (meer dan vijf jaar) kan opereren op een batterij.

### 3. Analyse

Veel informatie (data) verzamelen, heeft geen waarde op zichzelf. Denk maar eens aan de duizenden foto's die we allemaal op onze computer hebben staan en waar we nooit naar kijken.

De waarde van veel data zit in het feit dat we ze kunnen analyseren, om er verbanden uit te distilleren. Als we hierin slagen, kunnen we uitkomsten voorspellen en naar aanleiding hiervan optimaliseren.

### 4. Actie

Als we de fysieke wereld hebben uitgemeten, de informatie hebben opgeslagen en geanalyseerd, zijn we klaar om te gaan voorspellen en om ons werk te optimaliseren. Maar wie gaat de acties uitvoeren die voortkomen uit het nieuwe proces? En hoe worden deze acties toegewezen en gecontroleerd? Deze laatste stap is van cruciaal belang in een echte, functionele internet of things-oplossing.

#### Meetbare actie als voorwaarde

Het advies van Tuip is om nooit een internet of things-pilot te starten zonder eerst na te denken over het actieproces. 'Meetbare actie is een voorwaarde. Val niet in de valkuil van *'build it and they will come'*, maar ga voor 'meet het en zorg voor een meetbare uitvoering'.

#### De vuilnisbaksensor

Een praktisch voorbeeld is de vuilnisbaksensor, vertelt Tuip. 'De vuilnisbaksensor meet de vulgraad van vuilnisbakken. Hij is klein, draadloos, werkt vijf jaar op één batterij en is zeer betaalbaar. De sensor zendt metingen van het publieke of een privénetwerk naar ons cloudplatform. Vandaaruit stellen we de informatie beschikbaar op een gepersonaliseerde webpagina.'

De klant kan vervolgens realtime de vulgraad van zijn vuilnisbakken zien, maar ook het historisch gebruik analyseren om zo een optimale route te bepalen. 'De route kan worden toegewezen aan een specifieke werknemer, die in de app deze taak als uitgevoerd kan markeren, waarmee hij hem klaarzet voor inspectie. Van begin tot eind is het hele proces, meetbaar, gedocumenteerd, geoptimaliseerd en uitgevoerd.'

Voor meer informatie over FacilityApps en de mogelijkheden van IOT gaat u naar [www.facilityapps.com/nl/iot/](http://www.facilityapps.com/nl/iot/)



Be social

Scan of ga naar:

[www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-7239](http://www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-7239)