

Tekst | Roel van Gils Beeld | CGI

Van fysieke werkelijkheid naar digitale informatie

Beheerders van vitale civiele infrastructuur, zoals Rijkswaterstaat, ProRail, netbeheerders en waterschappen hebben in de basis een grote mate van overeenkomst. Hun primaire doel is het garanderen van een optimale beschikbaarheid van het 'netwerk' voor derden. Daarbij is een verregaande digitalisatieslag essentieel. CGI is zo'n partij die zich bezighoudt met deze slag. Een onderdeel daarvan is het ontwikkelen van mission critical applicaties oftewel software die zich richt op de kern van de bedrijfsprocessen van beheerders van vitale civiele infrastructuur. Een gesprek met senior consultant Robert Voûte over de manier waarop CGI de buitenwereld naar binnen brengt.

Ondanks de vele overeenkomsten van beheerders van vitale civiele infrastructuur, heeft ieder proces een specifieke informatiebehoefte, begint Voûte die medeverantwoordelijk is voor de koers en visie van CGI in Nederland op het gebied van geografische informatie, 3D-modelling, plaatsbepaling en

operationele beelden (COP's) met als specifiek aandachtsgebied vitale civiele infrastructuur. "De informatiebehoefte is vaak traditioneel gegroeid en wordt veelal lokaal ingevuld met eigen automatisering. Om meer grip te krijgen op wat er zich nu daadwerkelijk buiten afspeelt, wat de verwachtingen zijn

voor de toekomst en hoe je daar als organisatie op kunt anticiperen, is het essentieel om meer datagedreven te gaan werken. Beslissingen in bedrijfsprocessen kunnen steeds meer genomen worden op basis van actuele (geografische) data in plaats van op gevoel of niet-actuele analoge registraties."



Om meer grip te krijgen op wat er zich nu daadwerkelijk buiten afspeelt, wat de verwachtingen zijn voor de toekomst en hoe je daar als organisatie op kunt anticiperen, is het essentieel om meer datagedreven te gaan werken.

VIJF DIMENSIES

"We zijn goed in het maken van software waarmee onze klanten hun bedrijfsprocessen kunnen sturen en optimaliseren", verduidelijkt Voûte. "Oplossingen worden tegenwoordig steeds vaker met standaardsoftware opgebouwd, de uitdaging zit hem dan juist in de kwaliteit van de dataverzameling. Bij voorkeur up to date maar steeds meer real-time op basis van sensordata. Dat laatste is dan weer gekoppeld aan een locatie, bijvoorbeeld een sensor in de weg, in een kunstwerk of zelfs in een trein (dynamische sensoren). Data heeft namelijk pas echt waarde als je weet waar het patroon is opgewekt. Als een trillingsensor in een trein altijd op hetzelfde punt 'aanslaat', kan dat een indicatie van een onvolkomenheid zijn. We onderscheiden dus naast locatie (XYZ), ook de dimensies tijd (verleden, heden en toekomst) en nauwkeurigheid (level of detail). Voor onze klanten is dat heel interessant. Ze beschikken immers over ontzettend veel assets die ergens liggen, aan verandering of slijtage onderhevig zijn of misschien nog nieuw aangelegd moeten worden."

BIM

Ook in de infrawereld speelt BIM een steeds belangrijkere rol, erkent Voûte. "BIM heeft zijn oorsprong in de utiliteitsbouw en wordt

nu toegepast in de GWW-sector. We merken dat men moeite heeft om het BIM-domein goed af te kaderen. Het is een goed moment om de stap te zetten naar de vijfde dimensie, de mate van detaillering van de informatie. Het is zaak te bekijken op welk abstractieniveau je de informatie wil vastleggen. In theorie zou dat zo gedetailleerd mogelijk moeten zijn, maar waarom zou je daar als opdrachtgever voor moeten zorgen? Wat wij suggereren is dat het stukje asset datamanagement veel meer bij de (onderhouds)aannemer wordt neergelegd. Dat kan een hoop gedoe voorkomen, aangezien het als opdrachtgever vrijwel onmogelijk is om van elk schroefje te weten waar het zich bevindt en wat de conditie is. Dergelijke strategieën hebben we de laatste tijd veel uitgewerkt met ProRail en Rijkswaterstaat. Daarbij is onder meer op concerniveau bekeken hoe ze met 5D informatie moeten omgaan met als doel een representatie van de fysieke werkelijkheid te realiseren. Tegelijkertijd is CGI ook de partij die het inwinnen van de informatie voor ze verzorgt."

"We richten ons bij CGI niet alleen op de IT, maar op de volledige end-to-end bedrijfsprocessen van onze klanten", resumeert Voûte.

"Dat betekent dat we systemen bouwen voor klanten voor de kernprocessen waar dagelijks gebruik van wordt gemaakt. Het zijn vaak ook mission critical applicaties die nooit mogen uitvallen omdat op basis van deze systemen belangrijke tijdkritische beslissingen worden genomen. Het feit dat we niet alleen een IT-leverancier zijn, maar ook het debat kunnen voeren in het domein van onze klanten, omdat we midden in hun modder zitten, maakt ons tot een betrouwbare speler." ■



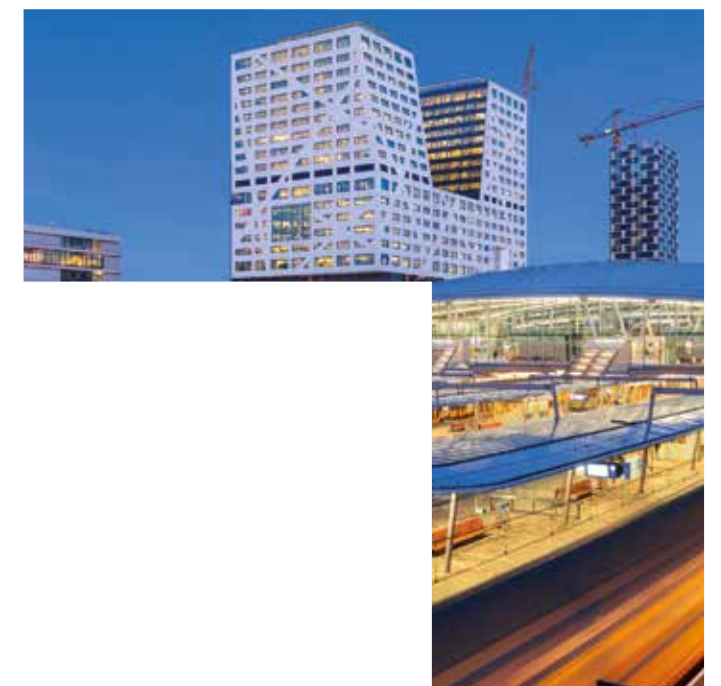
In het iAMLAB van CGI wordt in een 3D omgeving een representatie van de fysieke werkelijkheid gerealiseerd door verschillende databronnen bij elkaar te brengen.

Insights you can act on

Beheerders van grote nationale vitale civiele infrastructuur werken met een vertrouwde ICT-dienstverlener.

CGI heeft diepgaande kennis van asset data management, digital twins, logistieke systemen, schematisering en simulatie in de GWW-sector.

Bekijk meer op cgi.com/nl



CGI