

Tekst | Roel van Gils Beeld | CGI

MEER INTELLIGENTIE IN DE INFRASTRUCTUUR

“De Nederlandse infrastructuur is meer en meer intelligenter aan het worden. Kunstwerken, spoorwissels, ... ze worden voortaan allemaal voorzien van sensoren die data genereren.” Aan het woord is Robert Voûte van CGI. Het internationaal opererend automatiseringsbedrijf ondersteunt organisaties in de digitalisatieslag die ze moeten maken.

CGI is van oorsprong een Canadees ICT-bedrijf en is wereldwijd actief met bijna 80.000 medewerkers verdeeld over 400 kantoren in veertig landen. Ook in Nederland heeft CGI een ruime vertegenwoordiging met 2.500 medewerkers in zeven kan-

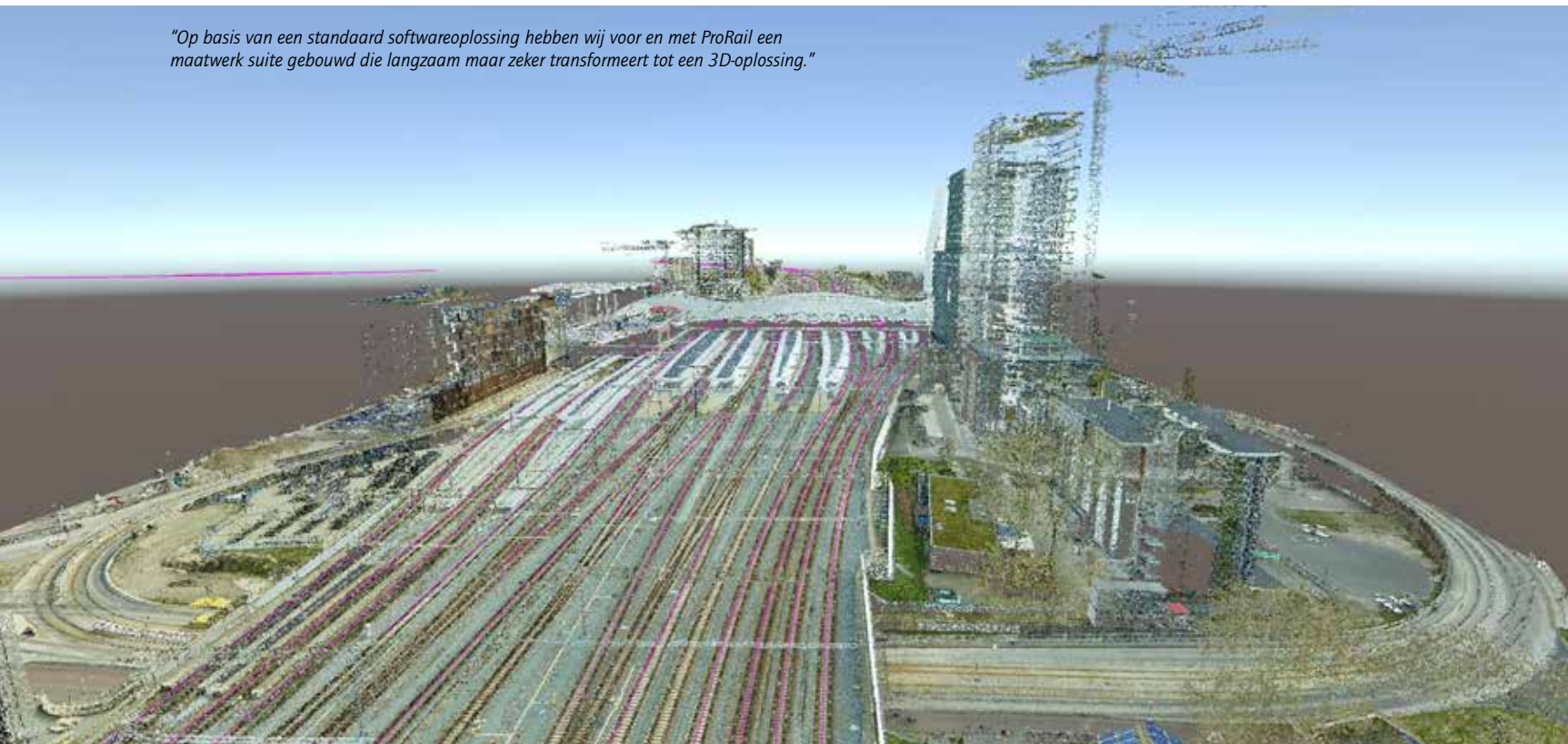
toren. “We zijn actief in een groot aantal sectoren en leveren een volledig portfolio aan ICT-diensten. Specifiek voor de infrasector werken we veel in opdracht van overheden, het Kadaster, grote infra-aannemers, Rijkswaterstaat en ProRail.”

CONTRACTPARTNER

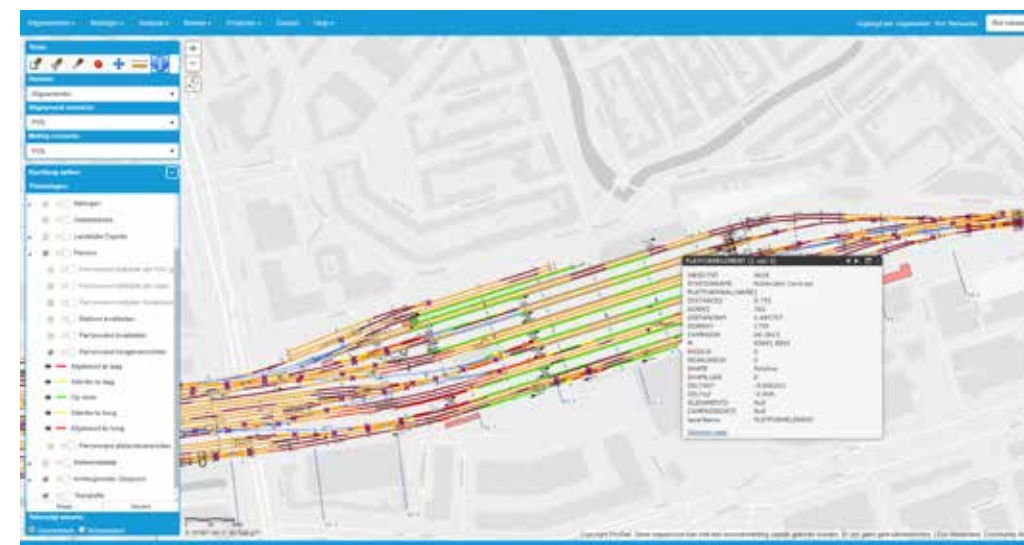
“In de infrasector zijn wij niet de materie-deskundige, maar wel deskundig in de zin van weten wat er speelt en hoe we daar slimme computer- of automatiseringssystemen op of rond kunnen bouwen”, vervolgt Voûte. Hij geeft een voorbeeld: “Voor Rijkswaterstaat bijvoorbeeld zijn we contract-partner van het Areaal Informatie Rijkswaterstaat (AIR) programma.” ProRail heeft met SIGMA een vergelijkbaar programma

‘Locatie- en tijdgebonden data zijn nu al onlosmakelijk verbonden aan infrastructuur, een belang dat zal toenemen’

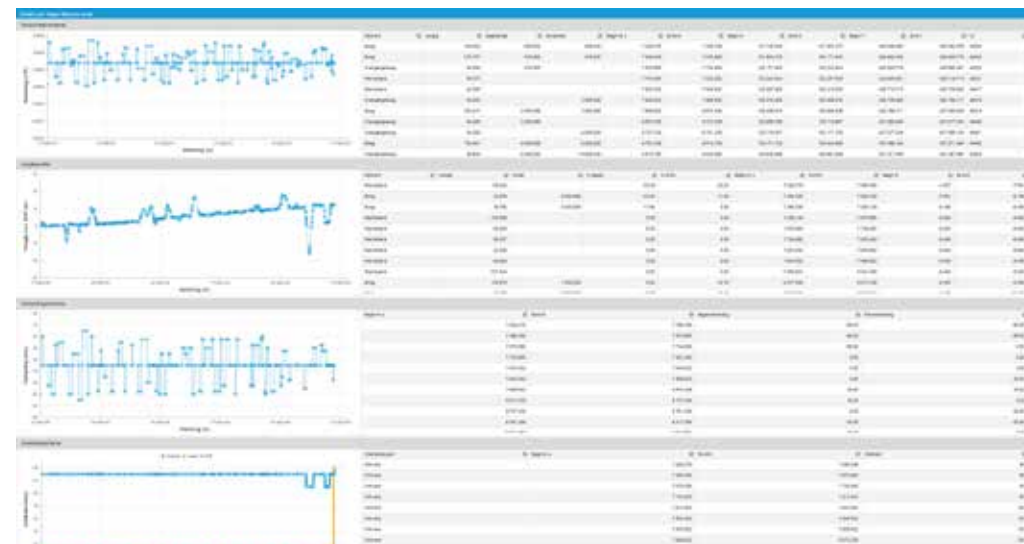
“Op basis van een standaard softwareoplossing hebben wij voor en met ProRail een maatwerk suite gebouwd die langzaam maar zeker transformeert tot een 3D-oplossing.”



Betuwelijn



Perron randhoogte Rotterdam CS.



voor het beheer van hun assets en dan met name de ligging van de spoorlijn. Ook daar is CGI actief bij betrokken. “Spoorstaven liggen los op het ballastbed”, stelt Voûte. “Ze verschuiven uit hun oorspronkelijke positie en moeten na verloop van tijd weer op hun originele ontworpen locatie terug geduwd worden. Wij hebben het systeem gebouwd waarin de lijn van de spoorstaven gemonitord wordt. Daarbij verrichten we niet de metingen zelf, maar verwerken alle meetdata zodat ProRail inzicht heeft in de status van het spoor en wat er moet gebeuren om ze weer terug in positie te krijgen.”

NAIADE

SIGMA is niet het enige project dat CGI voor ProRail uitvoert. Voûte: “We zijn ook nauw betrokken bij Naiade, een programma waarin de geografische en functionele gegevens van alle ruimtelijke spoorobjecten, zoals een stootjuk, wissel, overweg of bovenleiding, geïntegreerd worden bijgehouden. Op basis van een standaard softwareoplossing hebben wij voor en met ProRail een maatwerk suite gebouwd die langzaam maar zeker transformeert tot een 3D-oplossing. Ook de ondergrond, het bed van het spoor, de ruimte 50 meter links en rechts van het spoor worden digitaal ingemeten en gevisualiseerd in Naiade. Ook aannemers die werkzaamheden uitvoeren op of aan het spoor hebben baat bij één bron van geïntegreerde data.”

DIGITALISATIESLAG

Voûte is van mening dat de infrasector nog een serieuze digitalisatieslag gaat maken. “Op basis van sensordata kunnen infrastructuurle werken beter onderhouden en kunnen afwijkingen eerder opgemerkt worden. Daar komt ontzettend veel ICT aan te pas, om alle data te verwerken, processen aan te sturen, enzovoort. Als CGI merken we dan ook dat we in de infrastructuur steeds meer operationele processen gaan automatiseren, waarbij de onderliggende architectuur van de software heel robuust moet zijn. Mission critical is een kernwaarde voor ons in de infra en dat geldt ook voor cyber security. De verregerende automatisering mag er niet toe leiden dat een kwaadwillende bijvoorbeeld de besturing van een pompgemaal kan overnemen.”

“Locatie- en tijdgebonden data zijn nu al onlosmakelijk verbonden aan infrastructuur, een belang dat zal toenemen”, besluit Voûte. ■