

# Vitens

Het lek dichten met big data.

**D**agelijks betrouwbaar drinkwater leveren aan 5,5 miljoen klanten in Nederland. Dat is de taak van drinkwaterbedrijf Vitens. Voordat het drinkwater bij de klanten uit de kraan komt, is het water eerst nog gezuiverd in een productiebedrijf en door kilometers pijpleiding gegaan. Met behulp van big data en predictive analytics toonde CGI aan dat lekkages in deze leidingen veel sneller en eenvoudiger opgespoord kunnen worden.

## DE UITDAGING

Lekkages zijn nadelig voor de klant en hebben een grote invloed op de bedrijfsvoering van Vitens. Een lek kan er namelijk voor zorgen dat klanten uren zonder stromend water zitten en tientallen medewerkers ingezet moeten worden voor het dichten van het lek. Tijdens wat inmiddels het 'Lek van Leeuwarden' is gaan heten in maart 2013 moest er 3 uur lang door 30 medewerkers gezocht worden naar een zeer grote lekkage. Om dit soort incidenten efficiënter op te lossen en het onderhoud van 96 productiebedrijven en 49.000 kilometer pijpleiding eenvoudiger te maken, kan Vitens gebruikmaken van de vele informatie waarover het bedrijf beschikt. De vraag is echter: hoe?

## ONS ANTWOORD

Bij drinkwaterbedrijf Vitens konden we aantonen dat big data geen hype is. In workshops met een multidisciplinair team van Vitens en CGI hebben we inspiratie opgedaan en praktijkvoorbeelden uit het verleden, zoals bij het Lek van Leeuwarden, uitgediept. Daarna startte de Proof Value. In ons Big Data Lab zijn gegevens als druk, flow, temperatuur, geleidbaarheid, ligging van het leidingnetwerk en kadasterinformatie ingeladen die door onze data scientist en domeinspecialist werden geanalyseerd. Met behulp van predictive analytics en visualisatiesoftware is er in deze gegevens naar patronen gezocht, die ingezet kunnen worden bij het opsporen of voorspellen van incidenten.

## EEN SUCCESVERHAAL

Al vrij snel boekte het multidisciplinaire team van Vitens en CGI resultaat. De aanpak maakte het mogelijk om in 50 procent van de gevallen binnen een straal van 2,5 kilometer het lek op te sporen. Hiermee is aangetoond dat met behulp van big data en predictive analytics lekkages sneller opgespoord en dus hersteld kunnen worden. Dit betekent een vermindering in vervolgschade en minder belasting op de Klantenservice, waardoor kosten gereduceerd kunnen worden. Maar dat is niet alles: ook de Vitens-klanten kunnen zo sneller voorzien worden van informatie en hulp bij

## CASE STUDY

### WATERZUIVERING

Waterleidingbedrijven in Europa investeren jaarlijks 20 miljard euro om hun netwerk betrouwbaar te houden. Lekdetectie met behulp van big data en predictive analytics leveren een aanzienlijke besparing op.

#### Big data en predictive analytics

Met de inzet van big data en predictive analytics leert u van eerdere ervaringen door gegevens om te zetten in informatie en patronen. Hiermee voorspelt u toekomstig gedrag en neemt u eenvoudig de juiste beslissingen.

eventuele incidenten. Vitens kan met behulp van het nieuwe model miljoenen euro's besparen en onderbrekingen in de waterlevering voorkomen. Op den duur kan Vitens dankzij big data wellicht zelfs weten welk lek zij kunnen dichten nog voordat het lek is ontstaan.

### WAAROM CGI?

Er is geen thema zo actueel als big data en predictive analytics. CGI speelt hierin een voortrekkersrol. We geloven namelijk sterk in de kansen die grote hoeveelheden informatie kunnen bieden voor bedrijven.

Waterleidingbedrijven in Europa investeren jaarlijks 20 miljard euro om hun netwerk up-to-date te houden. Lekdetectie en onderhoud met behulp van big data en predictive analytics kunnen dus een aanzienlijke besparing opleveren. Wij helpen bij het uitwerken van deze kansen en vinden zo samen een passende oplossing voor ieder probleem.

*“Door samen te werken aan dit project met zowel experts van ons bedrijf als van CGI is een prachtig resultaat neergezet. De kennis van big data en de praktijkgerichte aanpak van CGI hebben ons geholpen het ‘lek te dichten’.”*

**Erik Driessen**, Innovation Manager,  
Vitens

Voor meer informatie over CGI kunt u onze website ([www.cginederland.nl](http://www.cginederland.nl)) bezoeken of ons e-mailen op [info.nl@cgi.com](mailto:info.nl@cgi.com).

---

CGI, opgericht in 1976, is een wereldwijd opererende dienstverlener op het gebied van informatietechnologie en bedrijfsprocessen. CGI levert kwalitatief hoogwaardige business consultancy, systeemintegratie en outsourcing services. Met 68.000 professionals in 40 landen heeft CGI een leidende positie binnen de sector wat betreft on-time en on-budget projecten. Door optimale afstemming op de bedrijfsstrategie van de klant worden de beste financiële resultaten behaald.