

# Assetmanagement en GIS centraal in bedrijfsvoering Brabant Water

**Jaarlijks leveren de 34 waterproductiebedrijven van Brabant Water 190 miljoen kubieke meter water via het 18.000 kilometer lange leidingnet bij de 2,4 miljoen inwoners en het bedrijfsleven van Noord-Brabant. Het leidingnet-beheer vraagt om geïntegreerde informatievoorziening, van operationeel tot tactisch en strategisch niveau, bijvoorbeeld voor een optimale informatievoorziening van klanten, onderbouwing van vervangingsinvesteringen en het terugbrengen van correctief onderhoud. De komende jaren wil het waterleidingbedrijf de belangrijkste informatiesystemen koppelen om de bedrijfsvoering optimaal te ondersteunen.**

**B**rabant Water is sinds 2007 projectmatig bezig met de implementatie van een geografisch informatie-systeem. Het karwei is omvangrijk, omdat meerdere toepassingen gekoppeld zijn vanuit een langetermijnvisie op het gebruik van geo-informatie in bedrijfsprocessen. Sinds 2009 is het nieuwe systeem in gebruik ter ondersteuning van preventief en correctief onderhoud van het leidingnet op operationeel niveau. Uniek is dat het systeem alle leidingen laat zien. GIS is ook binnen de sector productie in gebruik bij het beheer van terreinen van productielocaties en hydrologie. Het systeem ontsluit binnenkort ook informatie voor klanten. Het waterleidingbedrijf is voortdurend op zoek naar verdere verbreding en verdieping van het GIS-gebruik. Brabant Water heeft behoefte aan integrale kennis over omgeving, distributienet en klanten. Alle afdelingen moeten over dezelfde informatie kunnen beschikken door kennisdeling. Dan kunnen de bedrijfsprocessen beter op elkaar afgestemd worden en ontstaat een gedegen onderbouwing voor planmatig en correctief onderhoud.

Volgens Daan van Os, adviseur informatievoorziening van Brabant Water, wil het

## Toekomst

Om vijf uur 's middags merkt nierdialysepatiënt Martinus Overbeek, klant van Brabant Water, dat er nauwelijks water uit de kraan komt. Hij gaat naar de internetpagina van Brabant Water en tikt zijn adres in. Op een kaartje met zijn straat is niks bijzonders te zien. Hij drukt op de knop 'storing melden' en klikt aan dat hij geen water heeft. Vervolgens wordt zichtbaar dat een afspraak is ingepland. Ondertussen heeft het informatiesysteem opgemerkt dat urgentie vereist is vanwege de nierdialyse. De teamleider krijgt direct bericht en de dienstdoende monteur accepteert de opdracht. De klant krijgt per SMS een bericht als de monteur bijna ter plekke is. De monteur krijgt op zijn laptop grafisch te zien waar de storing vermoedelijk zit. Het informatiesysteem geeft hem een overzicht van de eigenschappen van de leiding en hij verhelpt de storing. Op de laptop geeft hij de exacte plek aan van de storing op de leiding en verandert in GIS mobiel de afsluiterstand van dicht naar open. Het GIS-systeem werkt de afsluiterstanden automatisch bij.

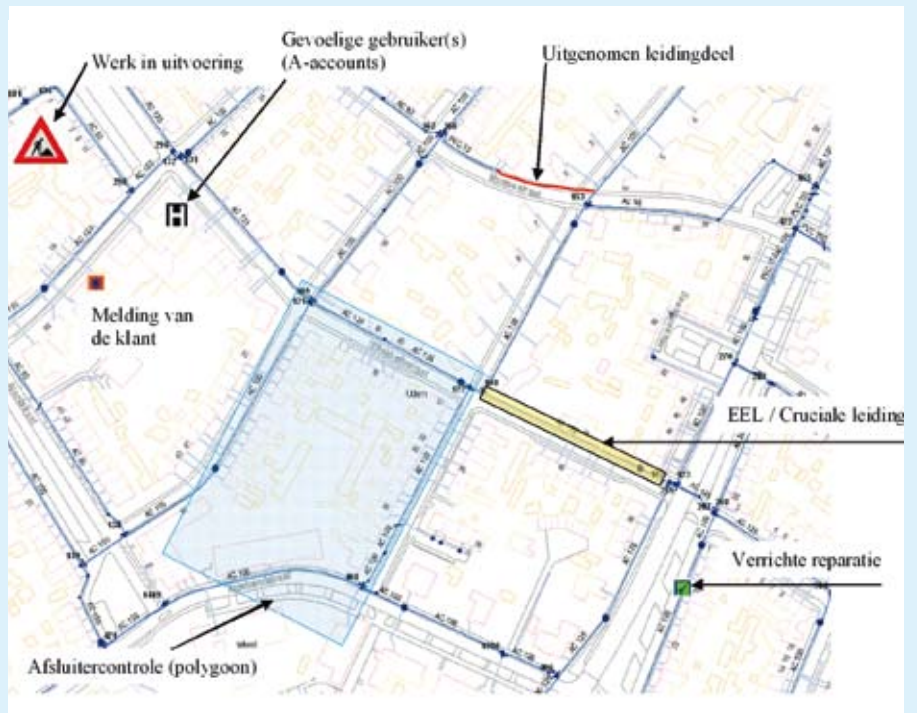
De monteur belt aan en bedankt de heer Overbeek voor zijn melding. Daarnaast laat hij een e-mail genereren aan de betrokken klanten dat de storing is verholpen. Vervolgens registreert hij de laatste handelingen in de bus. Ondertussen staat het klantcontactcentrum de klanten die bellen over dezelfde storing te woord. Zij hebben inzicht in de status van de storing via de GIS-*webviewer* en kunnen precies zien welke straten geen water hebben en hoe lang het oplossen van de storing nog duurt. Ook op internet is het storingsgebied zichtbaar. De administratieve afhandeling van de gegevens over werktijd en materiaalgebruik wordt bijgewerkt. De assetmanager kijkt op een afstand toe en merkt dat er de laatste paar maanden veel storingen zijn in dat betreffende gebied. In overleg met de regio maakt hij een preventieve onderhoudsactiviteit aan. De teamleider laat een planning opstellen en ziet dat het systeem rekening houdt met het feit dat de dichtstbijzijnde monteur aan het werk is op een acute storing en dat daarom een andere monteur deze onderhoudsactiviteit krijgt toebedeeld.

drinkwaterbedrijf alle gebruikte informatie-systemen koppelen om te voorkomen dat de systemen en processen zich los van elkaar ontwikkelen.

Brabant Water heeft de bedrijfswaarden vertaald in een risicomatrix met effectcriteria. Deze zijn onderling te vergelijken door de criteria milieu, imago, veiligheid en leveringscontinuïteit te relateren aan kosten. Op basis van de risicomatrix kan het bedrijf kosteneffectieve beheermaatregelen vaststellen om risico's te verminderen. De matrix maakt het mogelijk om de effecten van een beheermaatregel in te schatten en het beheer te optimaliseren.

Roel Diemel, als adviseur medeverantwoordelijk voor het assetmanagement binnen de organisatie, is afhankelijk van gegevens om de risico's in te schatten en de effecten van beheermaatregelen te meten en bij te stellen of nieuwe maatregelen te introduceren. "Dit konden we vroeger aan de hand van kennis en ervaring van onze medewerkers aardig inschatten, maar dat is niet langer voldoende. Het gestructureerd vastleggen van gegevens rond risico's en beheermaatregelen in een datasysteem leidt tot een objectievere beoordeling van de risico's en bijbehorende beheermaatregelen."

Het programma TAG is in het leven geroepen om de integrale aanpak voor te bereiden en uit te voeren. TAG is een acroniem van Tensing (mobiel platform), Assetmanagement en GIS. TAG is niet alleen een ICT-term, maar ook een symbolische naam die de doelstellingen van de werkgroep omvat. Brabant Water heeft drie kernsystemen benoemd: het klanteninformatiesysteem, het ERP-systeem voor bedrijfsvoering en administratie en GIS voor leidinginformatie. TAG werkt aan de hand van deelprojecten toe naar het voorjaar van 2012. Dan moeten de eerste resultaten van het meerjarig programma behaald zijn. Dit betekent in de eerste plaats dat uitsluitend relevante gegevens worden vastgelegd, die dan organisatiebreed



GIS-beeld op de mobiele werkplek van de monteur.

geüniformeerd worden. Alle informatie is dan beschikbaar voor zowel de monteur in het veld die onderhoudswerkzaamheden pleegt, als voor de assetmanager die bedrijfsgegevens analyseert en omzet in beleidsadviezen voor de langere termijn. Alle benodigde en uitgevoerde werkzaamheden worden gekoppeld aan planning, materiaalreservering en urenverantwoording. Het geïntegreerde systeem levert informatie voor beslissingen op verschillende niveaus. Op strategisch niveau gaat het bijvoorbeeld over het toewijzen van budgetten, op tactisch niveau over het bepalen van onderhoudsfrequenties en op operationeel niveau over het inzicht in de efficiëntie van monteurs.

Volgens Marnix van Welie, als extern programmamanager betrokken bij de werkgroep TAG, gaat het om een bijzonder

project. "De ideeën over het beter op elkaar aan laten sluiten van informatiesystemen bestaan al langer bij nutsbedrijven, maar weinig bedrijven nemen daadwerkelijk de stappen die daarvoor nodig zijn. De realisatie van de visie van TAG pakken we aan met deelprojecten die op elkaar afgestemd worden. De eerste stappen vormen de optimalisatie van de mobiele applicatie voor de werkverdeling en het vastleggen van gegevens vanuit het veld, en de aansluiting daarvan op de andere systemen. Tegelijkertijd werken we aan het uniformeren van de gegevens die gebruikt worden in het bedrijf en blijven we GIS ontwikkelen."

**Ferry Smits (Brabant Water)**

De aanpak van Brabant Water is niet onopgemerkt gebleven. Het waterleidingbedrijf heeft vorige maand de ESRI Enterprise Award gewonnen voor het innovatieve, bedrijfsbrede beheer en gebruik van informatie. Directeur Ed van Ingen van ESRI Nederland overhandigde de prijs op 23 september in Rotterdam tijdens de jaarlijkse GIS-conferentie.

**Schematische weergave van de gekoppelde systemen.**

