

Yorkshire Water Services

OPTIMALISATIE VERMINDERT LEKKAGES MET 57% EN ELIMINEERT 30% VAN JAARLIJKSE REPARATIES AAN DISTRIBUTIELEIDINGEN

Yorkshire Water Services (YWS) is een toonaangevende Brits waterbedrijf die bijna 5,5 miljoen mensen voorziet van water. Zij genieten van een welverdiende reputatie als een vooruitstrevend en proactief waterbedrijf. YWS gelooft sterk in innovatie als een van de belangrijkste drijfveren voor waterbedrijven om betere diensten aan hun klanten te bieden en tegelijkertijd de kosten laag te houden. Dit heeft hen gemotiveerd om voortdurend nieuwe manieren te verkennen om zowel hun huidige als toekomstige operaties te verbeteren.

Uitdaging

In 2019 daagde de Water Services Regulation Authority (Ofwat) alle waterbedrijven in het VK uit om verder te kijken dan de gebruikelijke oplossingen en de manier waarop zij hun klanten en het milieu bedienen op een innovatieve manier te transformeren.

YWS ging die uitdaging aan en koos in 2020 zijn locatie in Sheffield uit om, wat het grootste en meest uitgebreide slimme waterpilotproject in het VK zou worden, te lanceren. De strenge winters in Sheffield zouden regelmatig leiden tot lekkages en meer onderhoudskosten voor het waterbedrijf. Dit maakte het de perfecte plek om deze nieuwe aanpak te testen.

Yorkshire Water werkte samen met 15 bedrijven in de digitale watersector, waaronder Xylem en Idrica, om Sheffield te transformeren tot de eerste slimme waterstad van het land. Het doel van de samenwerking was met de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van technologie en communicatie een digital twin creëren en het beheer van lekkages en onderbrekingen in de watervoorziening te revolutioneren.

Na het installeren van 6.000 sensoren (incl. slimme meters en stroom-, geluids- en detectieapparatuur) in het netwerk van Yorkshire Water en Sheffield was er geen gebrek aan data. Echter had het waterbedrijf nog een manier nodig om die data te beheren en managers en operators te helpen deze om te zetten in bruikbare intelligentie.

Oplossing

Xylem en Idrica hebben samengewerkt om hun technologie, innovatie en waterexpertise te bundelen bij de ontwikkeling en implementatie van **Xylem Vue powered by GoAigua**. Dit is een geïntegreerd software- en analytisch platform dat leveranciersafhankelijk is.

Het platform stelde YWS in staat om hun data veilig te integreren en te standaardiseren, ongeacht de bron, via de Smart Water Engine van het platform.

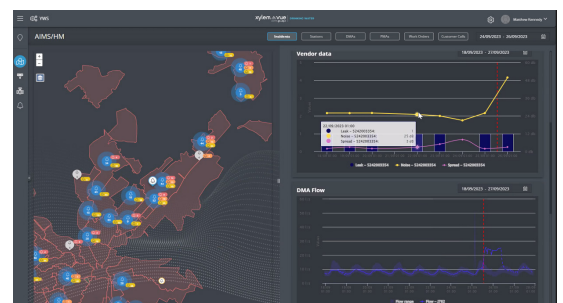
De gestandaardiseerde data werden vervolgens verstrekt aan specifieke modules binnen het platform (lek detectie, lek lokalisatie en meter data analytics), waardoor Yorkshire Water hun systeem in real time kon monitoren en beheren.

De teams van Xylem en Idrica implementeerden ook de module 'operationele Intelligentie', een gecentraliseerd informatie managementsysteem en een onderdeel van het platform. Dit stelde het waterbedrijf in staat om dashboards op maat te maken die alle modules met elkaar verbindt en managers voorzien van essentiële KPI's voor het waterbedrijf, evenals alarmen en rapportagemogelijkheden.



Hoogtepunten:

- 57% vermindering van zichtbare lekkages
- 32% minder lekkages in hoog-prioritaire DMAs (District Meter Areas)
- 30% minder reparaties aan distributieleidingen per jaar
- Winst van de Smart Water Networks Award bij de Water Industry Awards (juli 2023)
- Ingestelde betrouwbare, uniforme alarmen
- Toegenomen efficiëntie van veldoperaties door integratie van werkopdrachten
- Verbeterd beheer van waterverlies door toenemende nauwkeurigheid bij het berekenen van de waterbalans



Xylem Vue powered by GoAigua biedt YWS het actuele operationele statusoverzicht voor al hun Pressure Management Areas (PMAs) binnen één platform.

Resultaten

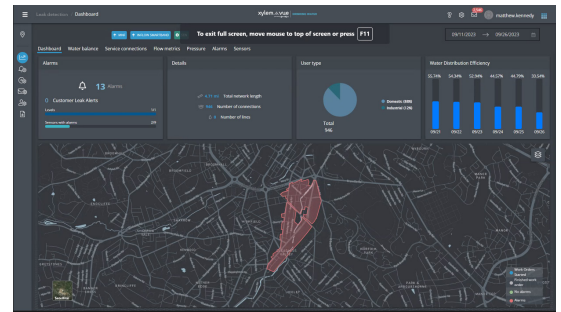
Xylem Vue powered by GoAigua levert Yorkshire Water nauwkeurigere waterbalansberekeningen. Dit helpt bij het verbeteren van het beheer van waterverlies, het verhogen van de procesefficiëntie en het nauwkeurig bepalen van de impact van verschillende lekdetectietechnologieën die worden gebruikt.

Tot op heden heeft YWS een vermindering van 57% in zichtbare lekkages gezien. Het lekverlies in hoog-prioritaire district gemeten gebieden (DMAs) is met 32% verminderd. Dit alles heeft plaatsgevonden terwijl bijna 30% minder reparaties aan distributieleidingen nodig waren op jaarbasis dan voorheen.

Xylem Vue powered by GoAigua minimaliseert "alarmoverbelasting" door betrouwbare, uniforme alarmen in te stellen. Het integreert werkopdrachten om veldoperaties effectiever te monitoren. Deze aanpak stelt het waterbedrijf in staat zich te richten op prioriteitskwesaties en de volledige levenscyclus van een probleem te beheren, van detectie tot toewijzing van werkopdrachten, alles vanuit één platform.

In juli 2023 won het pilotprogramma in Sheffield de prestigieuze Smart Water Networks Award tijdens de Water Industry Awards, waarbij werd aangetoond hoe slimme technologieën en digitale oplossingen waterbedrijven kunnen helpen hun doelen te bereiken.

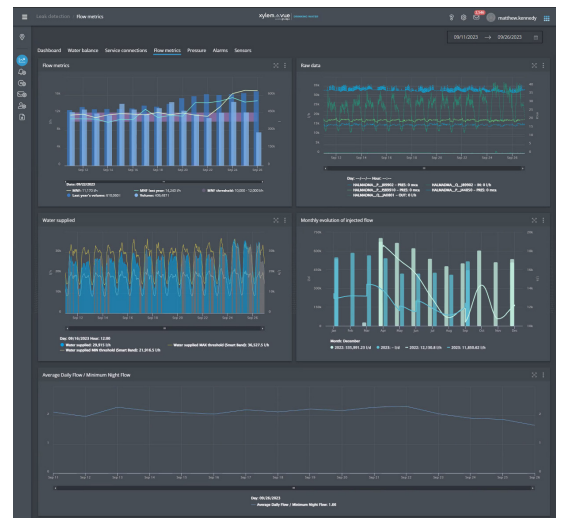
Xylem Vue powered by GoAigua, heeft Yorkshire Water geholpen door de last van het beheren van meerdere onafhankelijke technologieën weg te nemen. Hierdoor kreeg het waterbedrijf toegang tot cruciale, 360-graden operationele beslissingsintelligentie. Deze intelligentie was essentieel om de efficiëntie van vroegtijdige lekdetectie- en lokalisatietaken in het waterdistributiesysteem van Sheffield te vergroten. Het resultaat was kostenbeheersing, prestatieverbetering en beperking van milieueffecten.



Leak Detection ondersteunt Yorkshire Water bij het verbeteren van de waterefficiëntie door essentiële indicatoren in real time te visualiseren en een vroegtijdige waarschuwing te geven voor mogelijke echte of schijnbare waterverliezen.

Het platform stelt ons in staat om al onze data samen te brengen, waardoor we in real time prioriteitskwesaties in ons systeem kunnen monitoren en beheren. Dit heeft ons geholpen aanzienlijke resultaten te behalen bij het verminderen van lekken, kosten en milieu-impact.

 *Marc Turner*
Business Change Manager:
Smart Data and Analytics,
Yorkshire Water Services



Meter Data Analytics registreert, upload en toont meterstanden, ongeacht de leverancier, en alarmen in een centraal, uniform platform.