

DISTRIBUSJONSNETT FOR VANN

UNNGÅ RØRBRUDD MED PREDICTIONAPP FOR RØRFEIL

GRUNDFOS iSOLUTIONS



PUMP CLOUD SERVICES

STORT VANNVERK, TEXAS, USA

AV TOPP 1% AV RØRENE SOM BLE PRIORITERT AV PROGRAMVAREN FOR DATAANALYSE HADDE 24% AV DE FAKTISKE RØRBRUDD

Det offentlig eide vannverket i Texas, USA, var ute etter å proaktivt finne de rørene i vannettverket som hadde størst sannsynlighet for å svikte. Dette bød på betydelige fordeler når det gjaldt forvaltningen av risiko i forbindelse med planlegging av både drift- og vedlikehold og oppgradering av infrastruktur. En blindtest ved hjelp av programvaren for dataanalyse ble foreslått. Ved å bruke vannverkets registre over rørbrudd fra og med 2005 og GIS-data (databeholdning om eiendeler) som et utgangspunkt, ble en blindtest foreslått. Formålet var å forutse hvilke rør som ville ha forårsaket de registrerte rørbruddene i løpet av de siste to årene. Denne delen av informasjon var skjult. Programvarens forutsigbarhetsfunksjon strømlinjeformer hull i datagrunnlaget

og inkonsekvent informasjon. Deretter anvender den statistiske modeller, algoritmer, og programvare som er spesifikt utformet for vannforsyningssystemer til å vise frem og bruke resultatene til å planlegge forvaltningen av ressurser. Kun noen få dagers arbeid var alt som var nødvendig for å oppnå enestående resultater.

Hadde vannverket erstattet topp x % av rørene som ble prioritert av programvaren, ville den følgende % av feilene vært forhindret:

Prioriterte rør som skiftes ut	Topp 1 %	Topp 5 %	Topp 50 %
Forhindrede rørbrudd	24 %	49 %	92 %

PRESIS
FORUTSIGBARHET
AV NETTVERKSFEIL

REDUSERTE
DRIFTS- OG
KAPITALKOSTNADER

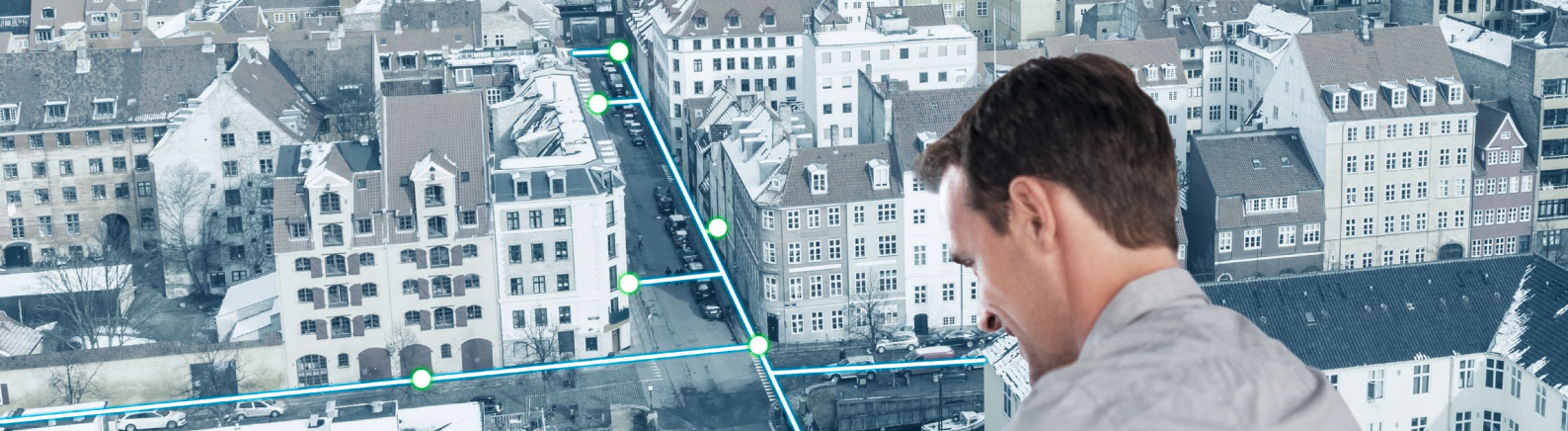
FORBEDRET
PLAN- OG
RISIKOSTYRING

VELG RIKTIG PROGRAMVARE FOR DATAANALYSE

Nøyaktig forutsigbarhet av feil kan forbedre styringen av urban infrastruktur for vann- og avløp. Tradisjonelle metoder for tilstandsvurdering av vann- og avløpsrør er ofte forbundet med tid- og ressurskrevende oppgaver som enten er dyre, unøyaktige eller begge deler. En nøyaktig vurdering av slitasjen av urbane nettverk er avgjørende for optimal planlegging av investeringer og renovasjon. Men hvordan evaluerer du hvilken programvare som gir den høyeste nøyaktigheten når det gjelder forutsigbarhet av feil? Vannforetak blir ofte konfrontert med programvareløsninger som hevder at de kan levere nøyaktige forutsigelser. Vannverket i Texas

valgte vår løsning foran andre konkurrenters basert på de fremragende og etterprøvbare resultatene de fikk presentert.

Programvarens portefølje, fra overvåking og drift til diagnose og langsiktig planlegging, innebærer at denne typen analyse naturlig kan integreres med operasjonell påvisning av hendelser og proaktiv styring av vanntap. Dette fører til ytterligere validering av arbeidsordrer og rørbruddsregistre, forbedret forutsigbarhet når det gjelder vedlikehold og prioritert veiledning ved aktiv påvisning av lekkasjer.



RESULTAT:

- Evne til å beregne forholdet mellom andel av rør som blir skiftet ut og feil som blir forhindret fra år til år
- Pålitelige kriterier for etablering av en langsiktig plan for utskifting av rør (eller bedre prioritering av forvaltning av ressurser)
- Tallfestet sannsynlighet for feil (sannsynlig feil, forventet bruddfrekvens eller antall brudd pr rør iløpet av et valgt år)

GRUNDFOS UTILITY ANALYTICS

Grundfos har inngått et strategisk partnerskap med Baseform for å tilby vannverk og kommuner kraftige digitale tjenester. Grundfos globale verdiløfter blir oppskalert for å betjene det digitale vannmarkedet med Grundfos Utility Analytics, en toppmoderne teknologi for ressursforvaltning basert på kunstig intelligens (AI) og maskinlæring. Den er levert av Baseform. Finn ut mer på www.grundfos.no

GRUNDFOS NORGE AS
 Alf Bjerckes vei 30, 0596 Oslo
 Tel: (+47) 22 90 47 00
 Email: salg@grundfos.no
www.grundfos.no

