



Optimeret beredskab - bedre borgerinformation



Kunde

Kalundborg Forsyning

Systemintegrator

ALECTIA

Applikation

AQUIS og AQUIS Operation

Data

Areal

150 km²

Antal forbrugere

~ 12.500

Hovedledninger

~ 58 km

Stikledninger

~ 159 km

Maximal rørdiameter

560 mm

Årlig udpumpet vandmængde

~ 2,800,000 m³

Maximal daglig kapacitet

10,000 m³

For at øge overblikket og mulighederne for at handle bedst muligt i en beredskabssituation har Kalundborg Forsyning fået udarbejdet en AQUIS Operation model.

Der er således væsentligt bedre forudsætninger for at vurdere hydrauliske og vandkvalitetsmæssige forhold i ledningsnettet.

Udfordringen

Manglende overblik giver for lang reaktionstid

Med et begrænset overblik over netværket, er det ikke muligt for operatøren at træffe de bedst mulige beslutninger i en given krisesituation.

Løsningen

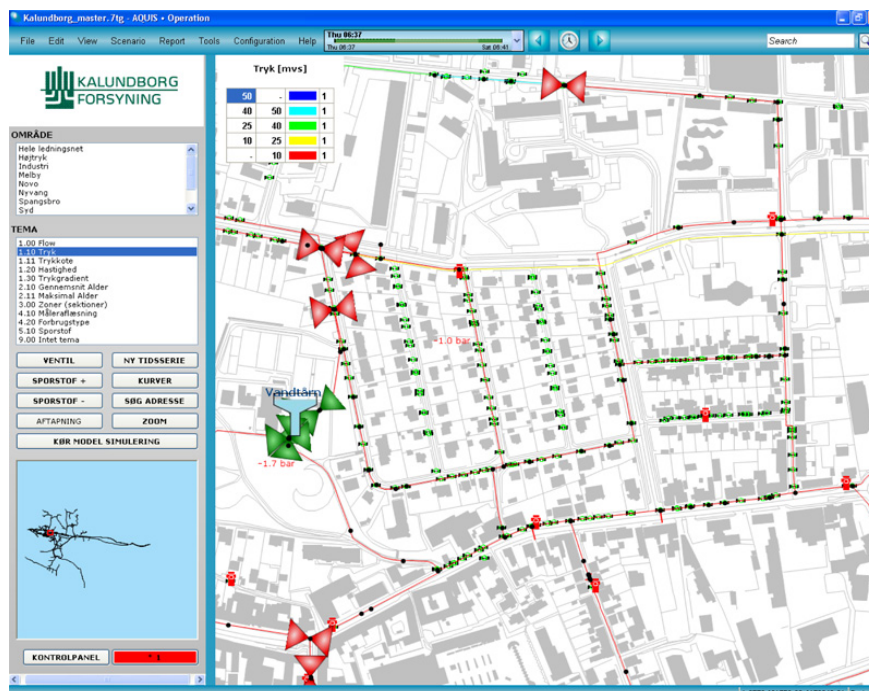
Inddeling af ledningsnettet i sektioner

Ledningsnettet er tidligere blevet inddelt i sektioner, der forsynes via sektionsbrønde med måling af flow og tryk. Afgrænsningen af sektionerne i ledningsnettet er indarbejdet i AQUIS Operation, så det forventede forbrug i sektionerne kan sammenlignes med den faktiske vandmængde leveret til sektionen. Det at modellen kører på real data betyder at anvendelsesmulighederne af modellen er mange flere, end ved en traditionel offline ledningsnetmodel, eftersom der kan beregnes på aktuelle situationer, og ikke statiske middeldøgnforbrug.

Med udgangspunkt i de målte data kan modellen simulere driftsforhold frem i tiden, og give alarmer relateret til eksempelvis fremtidige kritiske trykniveauer, hvis den nuværende styringsform bibeholdes. Desuden kan effekter af planlagte ændringer i driften i højere grad forudsiges. Dette giver mulighed for at kunne agere hurtigt og effektivt baseret på realtidsinformationer.

I driftsafdelingen kører AQUIS Operation på en separat master maskine, som står parallelt med SRO'en. Herved opnås overblik over tilstanden i ledningsnettet.

KUNDE CASE



„Før var mange af tingene mere noget vi havde på fornemmelsen, end noget vi reelt vidste. Det er helt anderledes nu.“

Frits Klemmensen, Ingeniør.

I planafdelingen, hvor beregning af forskellige driftsscenerier foregår, er der installeret en Operator licens af AQUIS Operation på en bærbar computer. Dette giver mulighed for, at det ikke nødvendigvis er den samme fra planafdelingen, der laver beregningerne hver gang.

Resultatet

Bedre udgangspunkt for planlægning

Installationen har givet øget overblik og indsigt.

- Mulighed for oplysning om forsyningstryk ved den enkelte forbruger
- Mulighed for oplysning specifikt til de enkelte forbrugere ved planlagte lukninger af ledninger ved reovering.
- Flexibilitet for driften.

Fordele for forbrugerne

Større tryghed og mere præcise svar

Borgere, institutioner og virksomheder i de berørte områder kan hurtigt få præcise svar på forespørgsler omkring udsving i leverancen. Skulle uheldet være ude og en forurening finde sted, kan effekten begrænses betragteligt via hurtig advisering via SMS og email, som supplement til andre informationskilder.