

Forsyningen i Esbjerg: LDV-måling giver os tryghed

Esbjerg er et af de steder, hvor man har praktiske erfaringer med brug af LDV-måling.



LDV-MÅLING

Af journalist Flemming Rasmussen,
Dansk Fjernvarme

Forsyning i Esbjerg køber sin varme fra to meget store leverandører: Vestkrafts blok 3 og affaldsværket L90.

På den baggrund har det været et ønske for Forsyningen i Esbjerg at kontrollere om den store mængde varme, Forsyningen aftager, nu også bliver afregnet korrekt.

- Rent lovgivningsmæssigt er vi forpligtet til at holde øje med, at alle de små målere ude ved forbrugerne viser korrekt. Og så er det lidt paradoksalt, at vi samtidig ikke har været klar over, hvordan det egentlig stod til med de helt store målere.

- Vi handler for mange hundrede millioner kroner, så det er klart, at det er her, de store penge ligger, konstaterer målerinspektør, Rasmus Büchert, fra Forsyningen i Esbjerg.

På den baggrund passede det Forsyningen helt fint, at det nu er blevet muligt at anvende LDV-teknologien "on-site", altså ude på rigtige rør. Ikke kun i laboratorier.

- Det er en ny teknologi til at se ind i vandstrømme, som vi syntes gav meget interessante muligheder. Vi er overbeviste om, at teknologien bag taler sandt, fordi den er så gennemsigtig.

- Med LDV "kigger" man ind til røret og fotograferer selve vandstrømmen og derfor ser man, hvad der *rent faktisk* foregår i vandet. Ikke, hvad der *tilsyneladende* foregår. Det er helt afgjort et højere teknologisk niveau,



Vestkraft i Esbjerg er et af de steder, hvor LDV-måling bliver brugt i praksis.

end vi kender fra induktive målinger og ultralyd, fastslår Rasmus Büchert.

Danak-godkendt måling

Rasmus Büchert har også lagt vægt på, at metoden har fået Danaks stempel på, at den er i orden, og han fremhæver muligheden for at måle vandets "swirl" (rotation og strømning) som afgørende for teknologien. Ved ultralydsmåling kan det se ud til, at vandet løber hurtigere, end det gør, og denne fejlrisiko udelukkes ifølge Rasmus Büchert ved LDV-målingers evne til at analysere swirl.

I Esbjerg har man siden LDV-rørene kom på plads i 2002 hos L90 og i 2004 på Vestkraft, foretaget en enkelt LDV-måling på hvert af de to steder. Begge målinger viste, at måleren viste

korrekt. Og ifølge Rasmus Büchert viser LDV-målingerne da også først for alvor deres værd efter par år med årlige målinger.

- Så vil det vise sig, om måleren driver over tid, hvilket alle former for målere traditionelt gør. Fordelen ved LDV er, at man her tager et øjebliksbillede, hvilket altså betyder, at resultatet er knivskarpt og ikke påvirket over tid.

Økonomisk set mener Forsyningens målerinspektør også, at metoden kan betale sig. Der skal installeres et LDV-rør hos varmeproducenten, og det koster selvfølgelig, men det kan eventuelt gøres i forbindelse med ombygning eller reovering. Desuden koster målingerne også, men ifølge Rasmus Büchert kan det vise sig at være småpenge i forhold til det, der kan spares ved at opdage, at måleren viser forkert.

Efter Rasmus Bücherts overbevisning er det en god idé for fjernvarmeværkerne at overveje LDV-måling, eller i hvert fald generelt være opmærksom på mulighederne for - og fordelene ved - måling. Det gælder især, hvis værkerne har fælles træk med Esbjerg, altså at de er varmekøbere og får store mængder varme leveret udefra.

- Det giver os, og dermed varmekøberne, en gevaldig tryghed for, at vi ikke betaler for mere, end vi får, fastslår han.

fr@danskfjernvarme.dk