

Så kom den længe ventede rapport om de fleksible prærerør

Distributionsgruppen fortsætter sit arbejde i 2004 med afprøvning af prærerør



PRÆRØR

Af informationschef Erik Madsen, DFF

Så kom resultaterne fra den længe ventede undersøgelse af kvaliteten på fleksible fjernvarmerør. Den blev præsenteret på to velbesøgte temamøder i december, og DFFs bestyrelse besluttede på sit møde den 18. december 2003, at Distributions-gruppen fortsætter sit arbejde i 2004 med yderligere stikprøvekontrol af præisolerede rør.

Det er Teknologisk Instituts afdeling for installation og kalibrering i Århus, som har stået bag undersøgelsen, der var bestilt af Distributions-gruppen i DFF, og det er en række varmeværker og distributionsselskaber, som har betalt for undersøgelsen.

DFFs bestyrelse besluttede også på sit møde i december, at man skal søge en frivillig finansiering blandt DFFs medlemsværker til en yderligere stikprøvekontrol, og at Distributions-gruppen efter årsskiftet udsender en opfordring til de enkelte medlemsværker om at være med i projektet.

To velbesøgte temamøder

I alt 250 fjernvarmefolk deltog i DFFs to temadage, øst og vest for Storebælt, den 9. og 10. december 2003, hvor bl.a. resultaterne af sommerens undersøgelse af de fleksible prærerør blev fremlagt, og hvor tre af de fire involverede fabrikker ønskede at komme til orde.

Det var ingeniør Henning D. Smidt fra Teknologisk Institut i Århus, som fremlagde hovedkonklusionerne i rapporten, og som

redegjorde for de metoder, der har været anvendt til undersøgelsen af de præisolerede fleksible rør fra fire forskellige leverandører. Han gjorde det også klart, at det er fjernvarmeværker, som har udtaget rør til undersøgelsen.

-Om stikprøven er repræsentativ for alle de produkter, som den enkelte leverandør fremstiller af den givne type, er et spørgsmål, som jeg ikke kan give et entydigt svar på, men jeg ser ingen grund til at tro, at de leverede produkters egenskaber ikke skulle være typiske for de produkter, som den enkelte producent ivoerligt leverer af samme type, sagde han.

Isolering og varmetab

Isoleringsegenskaberne har været prioriteret meget højt i undersøgelsen hos Teknologisk Institut, hvor man bl.a. har undersøgt kappens modstand mod nedbrydning af luftens ilt, da det er en vigtig egenskab for kappens levetid. Desuden er de fire rør alle blevet

udsat for en bøjetest, ligesom skumets densitet og cellestørrelse, hulrum og bobler er blevet grundigt undersøgt.

-For det samlede rør er der målt tre egenskaber: Forskydningsstyrke, ringstivhed og varmeledningsevne, sagde Henning D. Smidt og oplyste, at der i undersøgelsen har været lagt vægt på at undersøge ensartethed i leverancen og den faktuelle varmeledningsevne.

-Som det ikke kan ses af oversigten, men af resultaterne i rapporten, som er udleveret til de varmeværker, som har betalt for undersøgelsen, viser ALSTOMs produkter utrolig ensartethed. Produkterne fra Isoplus, Løgstør Rør og Starpipe viser ensartethed i alle egenskaber, når der ses bort fra hulrum og bobler, som er egenskaber, der kan påvirke rørens varmeledningsevne og kappens levetid. Henning D. Smidt lagde ikke skjul på, at der er forskel mellem de undersøgte produkter.

-Resultaterne for varmeledning-

DISTRIBUTIONSGRUPPEN

DISTRIBUTIONSGRUPPEN

Det er Distributionsgruppen under DFF, som har taget initiativ til undersøgelsen af de fleksible prærerør, og det er en række varmeværker og distributionsselskaber, som har betalt undersøgelsen:

Assens Fjernvarme, Esbjerg Kommune Forsyningen, Frederiksberg Forsyning, Helsingør Kommunale Fjernvarmeforsyning, Høje Taastrup Fjernvarme, Københavns Energi, Odense Kommunale Fjernvarmeforsyning, Energi Randers, Skanderborg Fjernvarme, Skive Fjernvarme, Sønderborg Fjernvarme, Thisted Varmeforsyning, VEKS Vestegnens Kraftvarmeselskab, Viborg Fjernvarme, Århus Kommunale Værker og Aalborg Fjernvarmeforsyning.



DFFs bestyrelse har besluttet, at stikprøvekontrollen af fleksible prærerør skal fortsætte i 2004.

sevne samler sig på tre niveauer. Det ene resultat er signifikant lavere end de øvrige, men disse resultater var måske højere end forventet. I hvert fald var to af resultaterne højere end det tal, leverandøren opgav. Omvendt kan man sige, at to af produkterne lever op til det, der er blevet opgivet.

- Om de afprøvede produkter stadig er på markedet, eller om undersøgelsen har skubbet til udviklingen af nye produkter, skal være usagt. Fakta er imidlertid, at der er kommet nye produkter på markedet siden. Har undersøgelsen bidraget til denne udvikling af nye og bedre produkter, så er man kommet et godt skridt på vejen, konkluderede Henning D. Smidt.

Leverandørerne fik ordet

Tre af de fire leverandører, nemlig de tre danske producenter, ønskede derefter at kommentere undersøgelsen.

Ingeniør Chr. Ting Larsen fra Løgstør Rør indledte med at gøre opmærksom på, at det fleksible prærerør, som var blevet udtaget til undersøgelse, var tre år gammelt, og derfor havde været udsat for såvel sollys som høj varme, hvilket uden tvivl havde påvirket måleresultatet. Det fleksible prærerør fra Løgstør Rør var således ikke repræsentativ for

de fleksible rør, som virksomheden leverer i dag, slog han fast.

Salgsdirektør Mads Prebensen fra ALSTOM Power FlowSystems roste DFF for initiativet til undersøgelsen og pegede på, at netop de fleksible prærerør har været præget af en svingende kvalitet. Således standsede ALSTOM på eget initiativ i sommer en igangværende produktion af en rørtype, fordi man ikke var tilfredse med kvaliteten.

-Jeg ser dette her initiativ som et vendepunkt for os i fjernvarmebranchen. Der har hidtil været meget stor fokus på prisen alene, når vi har talt om de præisolerede fjernvarmerør. Nu kan der forhåbentlig i stedet komme fokus på kvaliteten, sagde han.

Fra Star Pipe var det direktør Klaus Skjødt, som kommenterede undersøgelsen, og han fokuserede på varmetabet i rørene som det store problem.

Klaus Skjødt pegede på, at Star Pipe ud over nye skumtyper også arbejder med twinrør og triple-rør for at mindske varmetabet i rørene. Han glædede sig over, at den såkaldte lambda-værdi (varmeledningsevne) for de præisolerede fleksible rør er faldet kraftigt det seneste års tid, og at udviklingen går den rigtige vej. Det skal konkurrencen

mellem de danske fabrikker nok sørge for!

Fælles for alle tre leverandører var, at de hilste DFFs initiativ til en kontrolordning meget velkommen og anførte, at øget fokus på kvaliteten af prærerør vil være til gavn for hele branchen.

Forud for fremlæggelsen af Teknologisk Instituts undersøgelse havde en repræsentant for Distributionsgruppen i DFF gennemgået baggrunden for undersøgelsen og det videre forløb, som gruppen ser det. På mødet i Køge var det Astrid Birnbaum fra Københavns Energi, og på mødet på Hotel Munkebjerg ved Vejle var det Nils-Aage Gregersen fra Ålborg Fjernvarmeforsyning, som redegjorde for initiativet til undersøgelsen.

På de to temamøder blev der gjort status over DFFs arbejde med oprettelse af en skadesstatistik for fjernvarmerør, muffe m.v. Økonom Ole K. Jensen fra DFFs sekretariat opfordrede varmeværkerne til at bidrage til den skadedatabase, som nu er under opbygning.

Endelig kunne Jan Elleriis fra CTR redegøre for produktstandarderne og design- og lægningsnormen, ligesom han fortalte om den nye CEN norm for alarmsystemer på præisolerede fjernvarmerør.