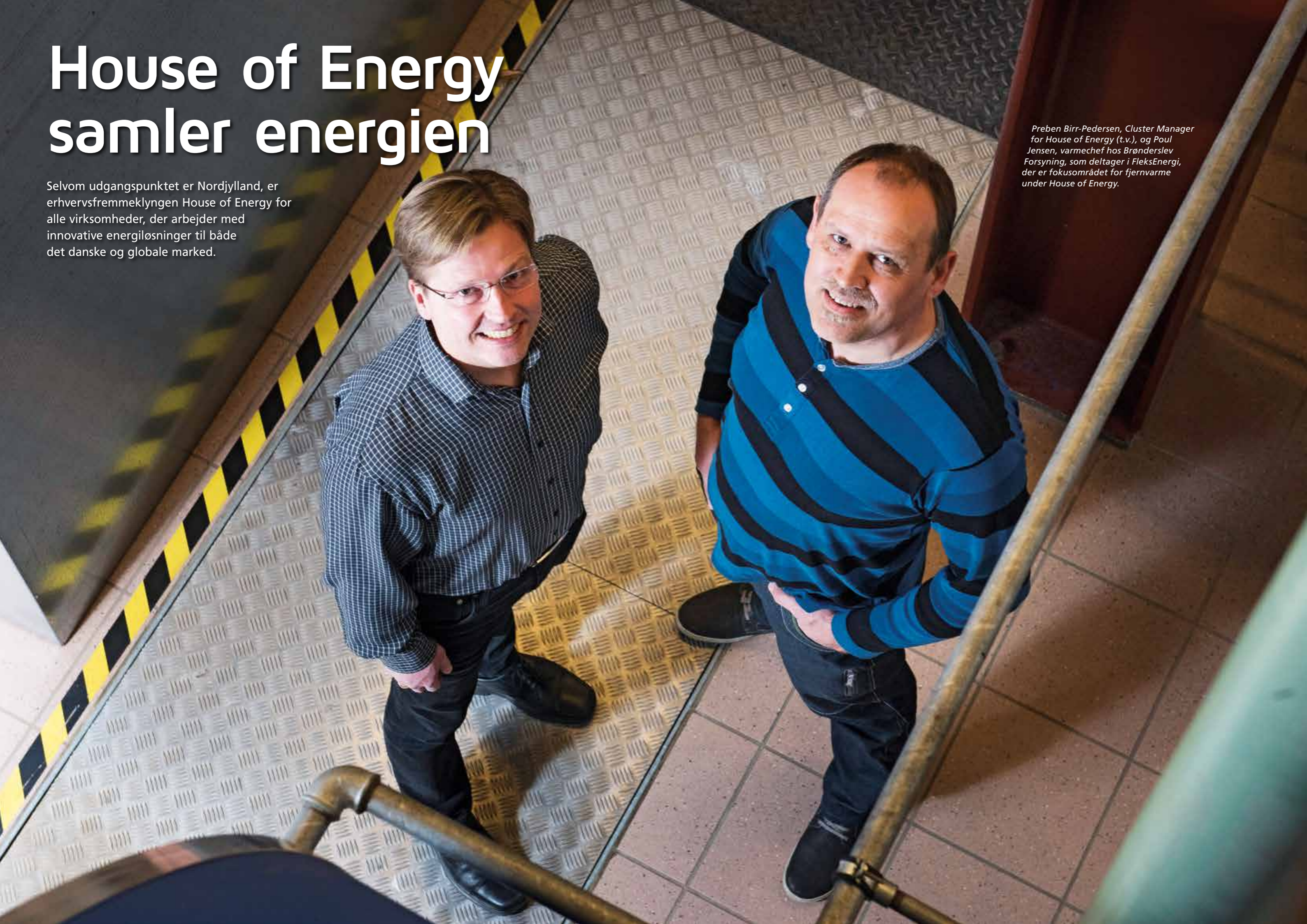


House of Energy samler energien

Selvom udgangspunktet er Nordjylland, er erhvervsfremmeklyngen House of Energy for alle virksomheder, der arbejder med innovative energiløsninger til både det danske og globale marked.

Preben Birr-Pedersen, Cluster Manager for House of Energy (t.v.), og Poul Jensen, varmechef hos Brønderslev Forsyning, som deltager i FleksEnergi, der er fokusområdet for fjernvarme under House of Energy.



AF JOEL GOODSTEIN – FOTO MICHAEL BO RASMUSSEN

400 virksomheder, heraf 300 med adresse i Nordjylland, er med i House of Energy, som er en erhvervsfremmeklynge med energiproduktion og energiforsyning som fælles udgangspunkt.

Blandt medlemmerne er produktionsvirksomheder, servicevirksomheder, forsyningselskaber, kommuner, konsulenter, rådgivere, vidensinstitutioner og uddannelsesinstitutioner.

»Grundlæggende skal vi hjælpe virksomhederne med vækst, men der kan være mange forskellige veje til det mål. Vi kan hjælpe vores medlemmer, ikke bare med at skaffe økonomisk funding til projekter, men også med at finde ny viden eller de rigtige partnere til et samarbejde eller projekt. Vi betragter os selv som en "grøn" aktør, der arbejder for bæredygtige løsninger, men bæredygtigheden skal også være økonomisk, ellers holder det ikke i længden,« siger Preben Birr-Pedersen, Cluster Manager for House of Energy.

House of Energy er Nordjyllands største erhvervsfremmeklynge og kalder sig selv en One-Stop-Shop for sine medlemmer.

»Det betyder, at man kun behøver at henvende sig ét sted – nemlig hos House of Energy. Hvis man er på udflugt efter nye samarbejdspartnere, hjælp til at søge EU-midler eller ekspertbistand fra de førende forskere inden for en bestemt teknologi – bare for at nævne nogle få eksempler – så kan vi hjælpe. Hvis du er en virksomhed, der arbejder i energibranchen, kender vi de rigtige instanser, personer eller virksomheder, du skal i forbindelse med, når du står med en problemstilling, du ikke som virksomhed kan løse selv. Vi har alle slags medlemmer, lige fra den nystartede enkeltmandsvirksomhed til de helt store spillere som for eksempel Siemens og Logstor,« siger Preben Birr-Pedersen.

Nye teknologier bliver til hyldevarer

De 15 medarbejdere i sekretariatet hjælper medlemsvirksomhederne med en lang række ydelser: Projektudvikling, behovsafdækning, match-making, funding og finansiering, videndeling, ekspertbistand, deltagelse i EU-projekter, demoprojekter, branding – foruden afholdelse af konferencer, seminarer, workshops og meget mere.

»Forenklet sagt hjælper vi med at få omsat ny viden og nye teknologier til varer på hyldeerne – særligt når det gælder grønne energiløsninger, som er både en nordjysk og dansk spidskompetence. Vi hjælper også de små og mellemstore virksomheder med at internationalisere deres markeder. Vi hjælper virksomhederne med at identificere de udfordringer, kunderne har, og hvilke løsninger, de har brug for. Typisk kan små og mellemstore virksomheder ikke levere hele løsningen til en kunde, men kun en del af løsningen, og her skal de måske finde nogle partnere for at kunne levere den komplette løsning. Det hjælper vi virksomhederne med, så de kan tilbyde kunderne egentlige systemløsninger og ikke bare enkeltkomponenter,« siger Preben Birr-Pedersen.

Forskere og virksomheder

I Nordjylland er der særlige kompetencer inden for blandt andet



»Innovation er fint, men det er først af værdi, når der er en køber i den anden ende, og den rejse fra idé til kommercielt produkt hjælper vi virksomhederne med,« siger Preben Birr-Pedersen, Cluster Manager for House of Energy.

effektelektronik og brintteknologier. House of Energy hjælper med at få koblet de førende forskere sammen med virksomheder, der ønsker at udnytte den nyeste viden til konkrete løsninger og produkter.

»Vi har også eksempler på udenlandske virksomheder, som nu etablerer sig i Nordjylland for at igangsætte produktion, blandt andet inden for brint- og brændselscelleløsninger,« siger Preben Birr-Pedersen.

Offentligt-Privat-samarbejde er en vigtig del af House of Energys aktiviteter, herunder samarbejdet mellem virksomheder, forsyningselskaber, kommuner og uddannelses- og forskningsinstitutioner.

»Vi hjælper virksomhederne med at finde de rigtige forskere og eksperter inden for bestemte teknologiske løsninger. Vi har mange internationalt førende forskere i Nordjylland og Danmark, men hvis de førende forskere befinder sig i udlandet, kan vi også skaffe kontakt til dem,« siger han videre.

Radikal innovation

Medarbejderne hos House of Energy aflægger omkring 200 virksomhedsbesøg om året. Det gøres for at opretholde kontakten og samarbejdet til virksomhederne, og samtidig for at identificere de problemstillinger, som virksomhederne måtte stå med.

»Vi møder mange maskinmestre på vores medlemsvirksomheder, og der er ingen tvivl om, at mange af de opgaver, som maskinmestre varetager, har betydning for de kommercielle muligheder, som virksomhedernes løsninger har i både Danmark og udlandet. Livscyklus, Total Cost of Ownership, drift og vedligehold er vigtige parametre, når man skal sælge sine løsninger i dag. Vi ser også, at det er vigtigt, at man ikke bare sælger et produkt, men kan knytte service og vedligehold på efterfølgende, og her har

maskinmestrene en vigtig rolle i virksomhederne,« siger Preben Birr-Pedersen.

Andre store trends er Internet of Things, Big Data og Machine Learning, som får stadig større betydning for de løsninger, som energivirksomheder skal kunne tilbyde kunderne. Her har House of Energy blandt andet afholdt en konference om betydningen af Big Data i vedligehold af vindmøller og muligheden for, ved hjælp af dataopsamling og dataanalyse, at optimere vedligeholdelse på hele mølleparker og få møllerne serviceret, inden havariet indtræffer.

»Vi holder også meget øje med mulighederne for at understøt-

te radikal innovation, altså når man begynder at koble forskellige teknologier sammen til helt nye løsninger. For eksempel har vi et projekt med Power-to-Gas, som skal udvikle løsninger i krydsfeltet mellem vindenergi og grønne gasser. I et andet projekt beskæftiger klyngen sig med muligheden for termisk energilagring, hvor man bruger vindmøllestrøm til at lagre energi i 600 grader varme sten til at fyre et kraftvarmeværk. Men i sidste ende skal der være en bæredygtig forretning. Teknisk udvikling er fint, men det er først innovation og af værdi, når der er en køber i den anden ende, og den rejse fra idé til kommercielt produkt hjælper vi virksomhederne med,« siger Preben Birr-Pedersen.

House of Energy

- Erhvervsfremmeklynge for energivirksomheder.
- Etableret med udgangspunkt i fire nordjyske energi-initiativer: Hub North, FleksEnergi, Hydrogen Valley og Energy Vision.
- Der er 400 medlemsvirksomheder samt et sekretariat på 15 medarbejdere.
- Sekretariatet bemandes af de fire partnere bag House of Energy: Business Aalborg, Hydrogen Valley, Aalborg Universitet og Norddanmarks EU-kontor.
- Tre fokusområder for henholdsvis fjernvarme (FleksEnergi), vindenergi (HubNorth) og grønne gasser (Hydrogen Valley).
- Læs mere på www.house-of-energy.dk og følg House of Energy på LinkedIn og Twitter.

Mød flere end 200 udstillere & hør om "den moderne installatør"

26.-28. april
VVS 17
Odense Congress Center
FAGMESSEN FOR HELE BRANCHEN

Gratis adgang
Tilmelding på
www.vvs17.dk
Følg os på in

Lavtemperatur-fjernvarme og fjernkøling – i samme løsning

Nordjyske fjernvarmeselskaber samarbejder om innovative løsninger i FleksEnergi, som er en del af House of Energy. Her bliver selskaberne udfordret af leverandører, rådgivere og eksperter til at tænke nyt.

AF JOEL GOODSTEIN
FOTO MICHAEL BO RASMUSSEN

Når fjernvarmefolk mødes, handler det meget om de fælles daglige problemstillinger. Når der skal tænkes nye og måske "skæve" tanker, kan det derfor være gavnligt, at man inviterer leverandører, rådgivere og andre eksperter til at udfordre sig selv og kollegaerne. Det er én af idéerne bag FleksEnergi, fokusområdet for fjernvarme, som hører under House of Energy.

»Vi har været med fra starten, da man etablerede et samarbejde på tværs af flere nordjyske fjernvarmeselskaber. Det blev til FleksEnergi, som nu hører til House of Energy. Vi vil gerne lade os udfordre og tænke ud af boksen ved at møde eksperter og fagfolk uden for branchen, så vi kan udvikle os, komme på forkant og få nye

idéer, vi ikke selv ville have fået,« siger maskinmester Poul Jensen, som har været varmechef hos Brønderslev Forsyning i ti år.

Et af FleksEnergi-projekterne går ud på at etablere en nordjysk fjernvarme- "motorvej", som de lokale fjernvarmeselskaber skal kunne koble sig på.

»Udgangspunktet var ønsket om at udvide fjernvarmen yderligere i Nordjylland, hvor der kan være langt mellem kunderne uden for byerne. Vi måtte spørge os selv, hvordan vi kan gøre det mere attraktivt at blive koblet på fjernvarme, som står i skarp konkurrence med de individuelle opvarmingsformer. Idéen er at etablere nogle lange fjernvarmeledninger på tværs af de enkelte selskabers forsyningsområder, som man kan koble sig på til en fornuftig omkostning, og på den måde gøre det mere attraktivt for nye kunder,« siger Poul Jensen.

Lavtemperatur og varmepumper

Et andet projekt skal kombinere lavtemperatur-fjernvarme med decentraler varmepumper og fjernkøling i nye boliger.

»Idéen bygger på at udnytte twin-rør, så man lægger to twin-rør – altså i alt fire rør – ind i hver bolig. Et rør bruges til fremløb på 35 °C, som anvendes i gulvvarme. To rør bruges til henholdsvis den kolde og varme side af en varmepumpe til henholdsvis varmt brugsvand og koldt vand til ventilation via en køleflade. Det sidste rør bruges til returvand til fjernvarmenettet. Projektet er nu teknisk beskrevet og er klar, når der kan skaffes finansiering via en af de almennyttige puljer til lejeboliger. Vi har en projektbeskrivelse i Brønderslev med 22 nye boliger, hvor vi gerne vil afprøve den nye løsning,« siger Poul Jensen.

House of Energy er gode til at skabe



Preben Birr-Pedersen, Cluster Manager for House of Energy (t.v.), og Poul Jensen, varmechef hos Brønderslev Forsyning, på varmeværket i Brønderslev. House of Energy har 400 medlemsvirksomheder.

ERFA-gruppen

- ERFA-gruppen er åben for alle, så vil du vide mere om lavtemperatur-fjernvarme, få faglig sparring og et stærkt netværk, så kontakt Line Bay, kommunikations- og eventkoordinator på lba@aalborg.dk eller tlf. 2520 1568.

forbindelser mellem parter, som måske ikke kender hinanden, men alligevel på nogle punkter har fælles interesser.

»Med samarbejdet i FleksEnergi og House of Energy får vi kontakt til ekspertise og idéer, som vi nok ikke selv ville op-søge eller komme i kontakt med. Med netværket i FleksEnergi får vi udvidet vores horisont og kommer lidt uden for

fjernvarmeverdenen, hvor vi alle sammen har en masse daglige problemstillinger, som fylder meget. I FleksEnergi giver vi os selv lov til at tænke skæve tanker og få dem afprøvet mod eksperter uden for branchen. Måske kan det føre til noget af værdi, selvom det starter som nogle løse tanker,« siger Poul Jensen.

Global gaskoncern bygger brintanlæg i Hobro

Det er lykkedes Hydrogen Valley, som er en del af House of Energy, sammen med andre aktører i Nordjylland at hente et meget perspektivrigt projekt til regionen: Opførelsen af en avanceret brintfabrik, som skal producere brint på basis af vindmøllestrøm.

Brintfabrikken, som er ved at blive opført i Hobro, henter udenlandske investeringer til regionen fra blandt andre den globale gaskoncern Air Liquide, der er leder af projektet. Projektet HyBalance er støttet af EU's FCHJU og ForskEL-programmet.

Den "grønne" brint skal anvendes i industrisektoren såvel som i transportsektoren. Blandt aftagerne af den grønne brint bliver tre brintbusser, som fra 2018 ind-sættes i Nordjylland. Bag dette projekt står en række nordjyske aktører, herunder Ballard Europe, som er specialiseret i integration af service af brændselscellesystemer, der bruges i brintbusserne.

Begge projekter er eksempler på, hvordan innovative aktører inden for energiløsninger med base i Nordjylland er lykkedes med at skabe projekter, der peger frem mod fremtidens energiløsninger.

For mere information: kontakt Lars Udby, direktør for Hydrogen Valley, lars@hydrogenvalley.dk eller telefon 6168 6212.

ERFA-møder resulterer i nye forretningsområder

I FleksEnergis ERFA-gruppen for lavtemperatur-fjernvarme mødes fjernvarmeværker, virksomheder, rådgivere og vidensinstitutioner for at udveksle erfaring, dele viden og udvikle nye forretningsområder.

En af deltagerne er direktør Henrik Lund Stæremose fra Neogrid Technologies:

»Mit udbytte af at deltage i ERFA-gruppen er primært et netværk og en indsigt i en branche, som Neogrid Technologies er på vej ind i. Det at kunne sidde med ved nogle af de diskussioner og problemstillinger, som fjernvarmeværker og de øvrige deltagere arbejder med, dét synes jeg er interessant. Det giver også muligheden for at fortælle, hvad vi arbejder med. På den måde kommer vi jo ud til de rigtige interessenter nemt og hurtigt,« fortæller Henrik Lund Stæremose.

Hans deltagelse i møderne har blandt andet resulteret i et samarbejde med Viborg Fjernvarme.

Tom Diget, distributionsleder ved Viborg Fjernvarme, fortæller:

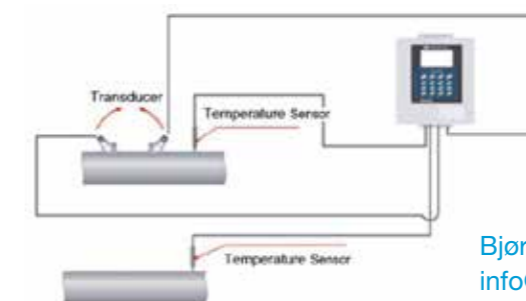
»Viborg Fjernvarme har fået installeret et Neogrid Technologies-system, hvor man skifter den udekompensering, vi normalt sætter i en unit med et prognoseværktøj, der formodentligt giver en lavere energiregning. Vi venter stadigvæk på resultaterne, men vi tror på produktet. Det betyder, at vi overvejer, om vi skal have en internetforbindelse i de units, vi selv udlejer. Det var ikke noget, vi havde overvejet før samarbejdet med Neogrid Technologies,« siger han.

Udover samarbejdet med Neogrid Technologies har Tom Diget også fået ny viden og et udvidet netværk:

»I gruppen har vi for eksempel fået undersøgt fordele og ulemper ved plastrør. Jeg har fået et netværk, der er større, end jeg havde før. Blandt andet var der nogle leverandører, som jeg ikke havde kendskab til før. Derudover har jeg fået styrket netværket, der er med de varmeværker, der er i ERFA-gruppen,« siger han.

CLAMP ON ENERGIMÅLING PÅ RØRSYSTEMER

- Clamp on system
- Ingen indgreb eller produktionsstop
- Til både køl og varme
- Opfylder SKATS krav til afregning
- Alle typer rør og størrelser
- Kan bruges til flow- eller energimåling



Bjørnholms Allé 22 · DK-8260 Viby J
info@tech.dk · www.tech.dk
Tel: +45 87 39 26 00