



Projekterfaringer fra DIN Forsyning kommer andre kunder til gavn

Siden 2017 har Added Values rådgivet DIN Forsyning i forbindelse med deres omlægning til CO2-neutral fjernvarme i Esbjerg og Varde Kommuner. Og for deres ambitiøse tilgang er DIN Forsyning nu blev nomineret til Fjernvarmeprisen 2023. Erfaringerne fra det omfangsrige projekt kan Added Values bringe med videre i de projekter, de løser for andre forsyningselskaber.

Af Jens Kisker

Hele forsyningssektoren er i stærk forandring på grund af nye krav til klimamål, energiforbrug og hele den globale el- og varmforsyningsikkerhed.

DIN Forsyning arbejder målrettet med at implementere et nyt koncept for fjernvarmforsyning, der både skal anvende den seneste teknologi på området og sikre fleksibilitet, robusthed og brug af bæredygtige energikilder. Det vigtigste for fremtidens fjernvarme er altså grøn energi og stor forsyningsikkerhed.

Det er det udgangspunkt, som, sammen med en lav og stabil varmepris, er grundlaget for det nye setup, fortæller Tommy Mølbak, der er medejer af den rådgivende ingeniørvirksomhed Added Values.

”Projektet i Esbjerg er en slags ‘first of a kind’, for det er så komplekst og inddrager så mange energikilder herunder især to store havvandsbaserede varmepumper

Tommy Mølbak, der er medejer af den rådgivende ingeniørvirksomhed Added Values

Virksomheden har været rådgiver for DIN Forsyning, der nu er i fuld gang med idriftsættelse af det nye setup. Uanset, hvilke energikilder der anvendes, er setup'et og det tekniske system det samme.

”Projektet i Esbjerg er en slags ‘first of a kind’, for det er så komplekst og inddrager så mange energikilder, herunder især to store havvandsbaserede varmepumper. Vi begyndte vores rådgivning i 2017, og her seks år efter er vi ved at idriftsætte det nye fjernvarmesystem, der forsyner hele Esbjerg, Varde og Fanø. Redesign af de lokale fjernvarmesystemer er i gang over hele Danmark. En anden af vores kunder er Kredsløb i Århus. Der er vi i planlægningsfasen, og det gælder om at afdække og beregne det hele grundigt fra begyndelsen, så driftsscenerierne er gennemarbejdede inden investeringsbeslutninger tages. Vi kan i vores programmer beregne og designe det fremtidige setup, så der tages hensyn til bedste energikilde, deres placering i fjernvarmesystemet og hvornår de skal integreres. Det giver det bedste setup både miljømæssigt og økonomisk, og dermed får kunden de bedste forudsætninger for at træffe den rigtige investeringsbeslutning.”

En plan for fremtiden der inddrager lokale forhold
Udgangspunktet er, at de fremtidige el- og fjernvarmesystemer skal bygges op på de geografisk set mest oplagte energikilder, forsyningsmæssigt, økonomisk og miljømæssigt.

Ramme- og markedsbetingelserne er hele tiden i forandring, så derfor udarbejder Added Values for hver kunde et ‘Roadmap’, der viser, hvordan det samlede komplekse system skal udvikle sig over tid. ‘Roadmappet’ til Esbjerg er helt i overensstemmelse med DIN Forsynings overordnede strategi med de tre ambitioner om: intet spild, fossilfri værdikæde og fleksibel forretning.

I Esbjerg er det blandt andet den havvandsbaserede varmepumpe, der er lokalt betinget, mens det i Aarhus er geotermisk varme, som skal supplere systemet med grøn energi.

Disse forskellige energikilder skal integreres i systemet i en kombination med de andre energikilder og desuden optimeres til understøtning af el-markederne.

”Der er en masse detaljer, som skal overvejes og tages med, når man planlægger et anlægs egen-skaber og kravspecifikationer for at opnå optimal drift. Udgangspunkterne og omstændighederne er forskellige, alt efter hvor i landet vi er. For eksempel kan man ikke benytte luftbaserede varmepumper i tæt bebyggede områder, men vores fremgangsmåde er den samme, og den kan vi genbruge fra kunde til kunde,” forklarer Tommy Mølbak.

Fremtidens forsyning skal inkludere sektorkobling
I fremtiden vil mange fjernvarmforsyningsområder i Danmark skulle bidrage til stabiliteten i el-



Added Values medarbejdere sidder med modellerne.

”Vi kan i vores programmer beregne og designe det fremtidige setup, så der tages hensyn til bedste energikilde, deres placering i fjernvarmesystemet og hvornår de skal integreres

Tommy Mølbak, der er medejer af den rådgivende ingeniørvirksomhed Added Values

nettet mod en betaling, som bidrager til den lave varmepris.

Ifølge Tommy Mølbak blev Din Forsyning blandt andet nomineret, fordi de insisterer på at designe et fjernvarmesystem, der virkelig drager fordel af synergiene, og Added Values glæder sig som rådgiver over at være med til at udvikle systemet i fællesskab med forsyningselskabet.

”Det er en meget stærk reference, som vi tager med os. Der er ingen tvivl om, at hele forsyningssektoren skal sikres og fornyes, og politisk har samfundet langsigtede miljømål, der skal nås. Politisk diskuterer man fordele og ulemper ved de forskellige energikilder, og det flytter sig hele tiden. Med vi ved, at

hvis vi anvender flere mindre produktionsenheder, der kan supplere hinanden på de rette tidspunkter, så er vi på rette vej. Her har vi allerede værdifuld erfaring fra Esbjerg, hvor vi i øjeblikket er i gang med at implementere og idriftsætte. Vi hjælper også en lang række andre forsyningselskaber i deres investering i CO2-neutrale energianlæg og rådgiver om de optimale løsninger på de konkrete steder,” understreger han.

Interesse for danske energisystemer i udlandet

Tommy Mølbak fortæller videre, at Added Values også arbejder med udenlandske kunder, fordi det danske energisystem er meget interessant at kigge

på for landene omkring os. Blandt andet har de derfor også arbejdet for Energistyrelsen og rådgivet om vigtig viden om brug af fluktuerende energikilder.

”Der er kunder i for eksempel Kina og Indonesien, som gerne vil benytte danske erfaringer med moderne energi- og forsyningsløsninger. Efterspørgslen er stor og handler primært om, hvordan vi på det danske marked sikrer en sammenhængende og stabil energiforsyning, når fluktuerende produktion fra vind og sol skal integreres. Og den efterspørgsel på viden bliver kun større i fremtiden også i vores europæiske nærrområder,” siger han.

ADDED VALUES

Added Values er en specialistvirksomhed, der i over 10 år har udført rådgivning inden for grøn el- og varmforsyning.

Vores rådgivning til energibranchen forbedrer forretningen hos kunderne, og vores primære fokusområder er at optimere investeringer i nye anlæg og at optimere driften af eksisterende anlæg.

www.addedvalues.eu