

Wien som inspirationskilde

Dansk Fjernvarmes bestyrelse har været på studietur i Wien for at hente ny inspiration. Fernwärme Wien og rørfabrikken, Isoplus, fik besøg af den danske delegation.



UDLAND

Af afdelingsleder Lone Hansen,
Dansk Fjernvarme

En torsdag i september rejste Dansk Fjernvarmes bestyrelse til Wien for at hente inspiration udefra og få ideer til, hvordan Dansk Fjernvarme på bedste måde kan opfylde foreningens overordnede målsætning.

Et besøg hos Fernwärme Wien var en inspirerende start på studieturen.

Fernwärme Wien har domicil ved affaldsforbrændingen Spittelau lige midt i byen. Efter en ødelæggende brand i 1986 skulle byen beslutte, om anlægget skulle genopføres, og det valgte man heldigvis at gøre, så fjernvarmen har et misundelsesværdigt vartegn. Den østrigske kunstner Hundertwasser har stået for udsmykningen af bygningen, der har en fantastisk gylden kugle på skorstenen, og har dermed placeret forbrændingen af 950.000 tons affald på turisterens top 10 over attraktioner i Wien.

Fernwärme Wien sælger fjernvarme og fjernkøling baseret på varme fra affaldsforbrænding og naturgas. Det er et datterselskab i koncernen Wiener Stadtwerke, som er Østrigs største kommunale selskab for infrastruktur.

Nye energikilder

Som i Danmark arbejdes der i Østrig med at finde nye energikilder. Man er i gang med at planlægge et stort geotermisk projekt, som Fernwärme Wien betegnede som en lakmusprøve. Et område på 240 hektar med 8000 lejligheder og en række forretningskvarterer skal opvarmes med geotermisk



Medlemmerne af Dansk Fjernvarmes bestyrelse fik en rundvisning på affaldsforbrændingen i Wien, hvilket gav anledning til god dialog og debat. Foto: Birger Lauersen.

varme, og byggeriet vil være af passivhus-standard. Der er planlagt en geotermisk boring i fem kilometers dybde.

Boringen forventes at starte i januar 2011, og efter to år skal den første varme leveres. Det er et projekt, hvor investeringen i boringen alene skønnes at udgøre 20 mio. euro.

I Østrig har man, ligesom i Tyskland, mulighed for at tegne en forsikring, så man ikke risikerer et voldsomt tab, hvis boringen viser sig at slå fejl. Forsikringsmuligheden er netop en af de afgørende forudsætninger for de fjernvarmeværker i Danmark, som arbejder med analyse af geotermi.

Udfordringerne for fjernvarmen var genkendelig for de danske gæster. I bygningsreglementer indregnes individuelle varmepumper som vedva-

rende energi, mens fjernvarme ikke anses for at være det, og det til trods for, at fjernvarmen i Wien har en af Europas laveste værdier af den primære energifaktor. En faktor på 0,21, der vist kun overgås af Italien.

Til sammenligning viste de, at varmepumperne havde en primær energifaktor, der var fire gange højere end fjernvarme. En anden udfordring for fjernvarmen er, at passivhusene bruger mere energi end forudsat ved opførelsen, fordi ventilation af disse huse trækker en masse elektricitet, og ofte, hvad der svarer til hele husets energiforbrug.

Information til omverdenen er vigtig også i Østrig. De har senest haft en oplysningskampagne for 10 år siden, men står netop med lanceringen af en ny kampagne, hvor der sættes fokus

på den grønne profil. Så også på dette område var der en række paralleller mellem Østrig og Danmark. Heldigvis bliver fjernvarmen støttet af byens energiplanlægning, og bystyrets plan er, at fjernvarmens andel i Wien skal øges fra 36 procent til 50 procent.

Et andet emne, som var højt på dagsordenen for besøget hos Fernwärme Wien, var køling baseret på fjernvarme.

Fjernvarmen har udbygget køleområdet, og kunderne er primært kontorer og hospitaler. Der leveres ikke til private. Et fælles kendetegn for Fernwärme Wiens køleprojekter er kombinationen af kompressorkøling og absorptionskøling. Et af de store projekter er på forbrændingsanlægget Spittelau, hvor man siden sommeren 2009 har leveret kølingskapacitet på 17 MW og har planlagt en udvidelse op til 50 MW. Også projektet TOWNTOWN blev præsenteret. Her var de 5,3 MW køleeffekt delt op på to absorptionskølere og en kompressorkøler.

Et andet kendetegn for Fernwärme Wiens køleprojekter er, at der er tale om full-service ordninger, hvor selskabet står for både opførelse og efterfølgende drift af anlæggene.

Fordelene for kunderne er, at de får miljøvenlig køling. Fernwärme Wien

FAKTA	FAKTA
<p>Fakta om Fernwärme Wien</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.119 km rør ▪ 1198 ansatte ▪ 950.000 tons affaldsforbrænding ▪ 5.130 GWh fjernvarme ▪ 23,5 MW køleeffekt ▪ 421 mio. euro i omsætning ▪ 296.000 private forbrugere ▪ 5.800 erhverskunder. 	

tager risikoen og sikrer komforten, fordi de styrer anlægget, og endelig giver fjernkøling en arkitektonisk frihed, når bygningerne skal opføres, fordi der ikke skal sættes store ventilatorer, køletårne eller andet udstyr op på tage eller facader. Anlæggene er gemt under jorden og rørføringen skjult i væggene.

Besøget sluttede med en informativ rundtur i en af Wiens nedlagte metro-tunneller, hvor bestyrelsesmedlemmerne ved selvsyn kunne se teknikken og et køleanlæg i fuld drift. På turen derfra var der tid til at tænke over Aarno Rapottings inspirerende udsagn om, at hvis man vil sikre de mest effektive energibesparelser til varme og varmt brugsvand, skal man enten slutte sit hus på fjernvarmen eller rive huset ned!

Produktion af fjernvarmerør

Efter inspiration fra Wiens fjernvarme blev kursen sat mod en af Europas største rørproducenter.

Bestyrelsen blev modtaget af administrerende direktør Andreas Ohmeyer, eksportchef Gerald Wedl og direktør Verner Rosendahl fra Isoplus's danske selskab i Middelfart.

Med produktion i 3-holds skift 6-7 dage om ugen, er der næsten altid fuld gang i produktionen af fjernvarmerør til hele Europa. Isoplus ligger natur-skønt midt mellem de østrigske bjerge med 15.000 m² produktionsareal. Placeringen i landsbyen er blandt andet valgt, fordi det giver tilgang til en stabil arbejdskraft i den smedetunge produktion. Den årlige omsætning udgør 200 mio. euro, og der er 1.250 medarbejdere i koncernen.

Det er alene det danske marked, der efterspørger rør med meget høj isoleringsevne, og det kan opfyldes ved kontinuerligt producerede rør, hvor en lang rørstreng isoleres i samme arbejdsgang, som kappen smeltes på. Isoplus tror på fortsat vækst, og har investeret 12 mio. euro over de seneste tre år i produktionsanlægget i Østrig.

Bestyrelsen fik et godt indblik i det administrative og praktiske arbejde ved produktion af fjernvarmerør.

fjernvarmen@danskjernvarme.dk