

Twinrørsventil på seks meter lagt i jorden ved Silkeborg

En seks meter lang twinrørsventil er nu en del af en nyudstyknig ved Silkeborg. Ventilen er verdens største af sin art.



VENTILER

*Af journalist Flemming Rasmussen,
Dansk Fjernvarme*

Ubåden, kalder de den i Silkeborg. Et par af arbejdsmændene har som en spøg endda med kridtstreg givet den påskriften "U571" efter en kendt tysk ubådsmodel. Med sin sorte farve, sin aflange cylinderform og kassen med betjeningshåndtagene placeret som et periskoptårn godt midtvejs kan twinrørsventilen godt ligne en mini-udgave af en ubåd.

Selvom der ikke er tale om en ubåd på land, er ventilen alligevel et stykke bemærkelsesværdig teknologi, der er lagt i jorden af Silkeborg Kommunes forsyningsafdeling.

Ventilen er en del af en hovedledning til en nyudstyknig i det nordvestlige Silkeborg. Den ligger placeret i et område kaldet Buskelundsskoven og skal give mulighed for at lukke af ud til endnu en ny udstyknig ved navn Ballehuse. I området ligger også en tredje ny udstyknig, kaldet Buskelundsengen. I alt vil området komme til at rumme 300-400 nye huse, på sigt endnu flere.

Dimensionerne i forsyningsledningen er således meget store, nemlig DN200 og Ø560, og ifølge Broen A/S, der har stået for udviklingen og leveringen af ventilen, er der tale om Danmarks største af sin art. Eftersom Danmark er internationalt førende inden for

fjernvarme, vil det også gøre den til verdens største.

- Dengang vi fik henvendelsen fra Silkeborg Kommune om at bygge en så stor twinrørsventil, blev vores sælger vist også lidt stille i telefonen. Vi har slet ikke bevæget os i sådanne dimensioner før, men vi tog udfordringen op, og det lykkedes, siger kommerciel produktchef, Bettina Barsøe, fra Broen A/S.

Special konstruktion

Det var ledningskoordinator Ove Hald fra Silkeborg Kommune, Forsyningsafdelingen, der i sin tid gav sælgeren lidt at tænke over.

Men han er i dag begejstret for, at projektet er blevet fuldført. Især på



Det har været nødvendigt at lave twinrørsventilen seks meter lang, fordi de to store rør skal bruge lang afstand til at dreje sig ned ved siden af hinanden, så ventilen kan betjenes ovenfra. Det er kommerciel produktchef Bettina Barsøe fra Broen A/S og ledningskoordinator Ove Hald fra Silkeborg Kommune, der her viser "ubåden" frem. Foto: Flemming Rasmussen.

grund af den specielle konstruktion, der er nødvendig for at lave en twinrørsventil.

- I et twinrør ligger frem- og returløb oven over hinanden inden i kappen. For at kunne lave en ventil, som kan betjenes oven fra, er man nødt til at dreje de to rør ned, så de ligger ved siden af hinanden. Det kræver en vis længde at få dem lagt ned fordi dimensionerne er så store. Derfor er ventilen blevet så lang. Jeg synes faktisk, at det er et lille ingeniørmæssigt mesterværk, at det overhovedet kan lade sig gøre inden i kappen, siger Ove Hald.

Alternativet til denne løsning ville være at lave to enkeltventiler, men på denne måde bibeholdes twinrørsløsningen på hele ledningsstrækningen. Desuden fremhæver Ove Hald det som en kæmpe fordel at få bygget ventiladgangen ind i den kasse, der sidder oven på røret. På den måde er det en væsentlig mindre skakt, der

skal etableres, for at få adgang til ventilen.

Skubber udviklingen fremad

Ove Hald har med den store twinrørsventil fået den løsning, som han anser for at være bedst i forhold til opgaven. Så han er godt tilfreds med, at han udfordrede leverandøren ud over det normale standardudvalg.

Hos Broen har man også været tilfreds med at få en så speciel udfordring.

- Der er ingen tvivl om, at sådan noget som det her er med til at presse den teknologiske udvikling fremad. Det er jo hos Ove Hald og hans kolleger i fjernvarmebranchen, at behovene opstår, og så skal vi som industri være klar til at leve op til det, siger Bettina Barsøe, der også kan se andre fordele.

- Det her er jo sådan noget, som bør være et udstillingsvindue i forhold til udlandet. Vi er 5-10 år foran udlandet

FAKTA

FAKTA

- Fjernvarmesystemer er normalt designet til maksimalt 16 bar overtryk og en driftstemperatur på 120 grader, ved spidsbelastning op til 140 grader.
- Twinventilen er designet for tryk op til 25 bar og til og temperaturer op til 200 grader, dog med en maksimal temperaturforskel på 120 grader mellem frem- og returledningen.
- Dette svarer til en belastning på ca. 91 tons over enderne af ventilerne.

Kilde: Broen A/S

på sådanne produkter, og i det hele taget er vi jo verdensmestre i fjernvarme i Danmark. Det skal vi blive meget bedre til at fortælle om rundt omkring, siger hun.

fr@danskjernvarme.dk