

Hydraulik og kreativitet klarede vanskelig generator-flytning

Brønderslev Kraftvarmeværk slap for at rive murværk ned, da værkets generatorer skulle til reparation. Kreativ brug af hydraulik klarede skærene.



FLYTNING

Af journalist Flemming Rasmussen, Dansk Fjernvarme

Egentlig var der slet ikke plads, da Brønderslev Kraftvarmeværk skulle reparere sine syv generatorer. De står ganske enkelt så tæt på værkets mure, at det ikke er til at flytte dem baglæns ud af deres motorrammer.

Når det indtil videre alligevel er lykkedes at fuldføre missionen for fire af generatorerne, de sidste ordnes næste år, så skyldes det en snedig løsning, der involverer hydraulik, stål, "rulle-skøjter" og ikke mindst kreativitet.

Via den leverandør, der skulle reparere generatorerne, blev opgaven blev sat i udbud. Den vej igennem fik kraftvarmeværket kontakt til firmaet E. Søndergaard A/S fra Herning, der fik opgaven.

Hos E. Søndergaard A/S er det Peter Brændgaard, der har været tovholder på opgaven, hvor de (foreløbigt) fire generatorer er blevet flyttet en efter en.

- Normalt vil man flytte generatorerne ud af bagenden på motorrammen og ned på jorden, hvorefter de kan flyttes op på en lastbil. Men det var der simpelt hen ikke plads til her. Så vi måtte konstruere en anden løsning, fortæller han.

En tur i galgen

Den alternative løsning kom til at bestå af en solid stålkonstruktion som Peter Brændgaard kalder for "galgen".

Den består af to lodrette stolper forbundet med en tværgående bjælke for oven. Denne bjælke har så påmonteret

et hejseværk, der kan løfte generatorerne op af motorkasserne, ud over siden og ned på nogle "rulleskøjter", der kan bruges til at rulle generatoren ud i det fri. Turen på rullesystemet gik dog først gennem en kun 1,5 meter høj åbning, hvor et vindue og en del af soklen var fjernet. Men så var generatorerne også ved labyrintens udgang og klar til at blive løftet op på lastbilen.

Den manøvre betød, at værkets slap for et større byggerod i forbindelse med reparationen af generatorerne.

- Vi var fri for at skulle pille ved vores murværk. Nu kunne vi nøjes med at fjerne et vindue og en del af soklen. Det er ret nemt at udbedre igen. Så det var både nemmere og billigere med denne løsning, fortæl-

ler driftsleder Thorsten Djernæs fra Brønderslev Kraftvarmeværk.

Fleksibelt system

Galgen kommer først op i fuld højde inde i hallen, hvor den skal bruges.

Den kan dermed også relativt nemt foldes sammen og flyttes væk igen. Det betyder, at den kan blive i Brønderslev i den periode, hvor generatorerne er til reparation, men samtidig behøver den ikke at fylde inde i selve hallen.

Dermed kan værkets ansatte benytte sig af generatorens fravær til at reparere på resten af udstyret.

Galgen rejses via motordrevne cylindere med olietryk, der er syv centimeter i diameter. Når galgen skal løfte de cirka 15 tons tunge generatorer bruges et andet sæt cylindre



Her bliver den specialkonstruerede "galge" brugt til at løfte en af de 15-tons tunge generatorer fra Brønderslev Kraftvarmeværk.



Generatorerne kunne lige præcis gå under en 1,5 meter høj åbning, der var skabt ved at fjerne et vindue og en del af soklen. Det var dog både langt nemmere og billigere end at nedbryde en del af selve muren.

med væsentligt større dimensioner – omkring 25 centimeter i diameter.

Kan bruges andre steder

Systemet er i første omgang skræddersyet til opgaven i Brønderslev. Men

konceptet kan sagtens bruges andre steder, hvor det kan være svært at komme til på almindelig vis, mener Peter Brændgaard.

- Det er et spørgsmål om at ændre dimensioner på galgen. Vi har for

eksempel allerede en opgave i Vildbjerg og en i Karup, hvor vi skal bruge systemet til at flytte to vandret-stående kedler, der står oven på hinanden. På den måde kan galgen løfte den øverste, mens vi kører den nederste væk og herefter sætte den ned. Og omvendt når kedlerne skal på plads igen, fortæller han.

I Brønderslev fortsætter projektet med de sidste tre generatorer, når fyringssæsonen er forbi. Indtil videre har der været fuld tilfredshed med projektet.

- Vi havde da gået og snakket om, hvordan de havde tænkt sig at løse situation. Men at de fandt på noget så avanceret som det her, er alligevel utroligt. Det har fungeret ganske fortrinligt, mener driftsleder Thorsten Djernæs.

fr@danskfjernvarme.dk