

## SWEP tilføjer Lyngby Kraftvarmeværk og Vestforbrænding 51 MW

Vestforbrænding er en af Nordeuropas største affaldshåndteringsselskaber. Virksomheden ejer og driver et kraftvarmeværk baseret på affaldsforbrænding, hvor op til 600.000 tons affald årligt omsættes til varme og el. Al den varme, der produceres på værket, bliver udnyttet, fordi anlægget er forbundet med det regionale fjernvarmesystem i Storkøbenhavn.

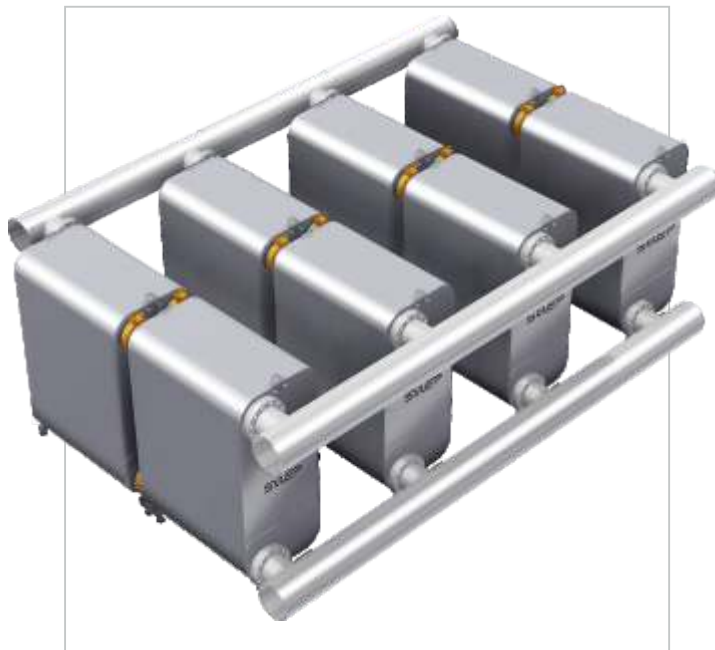
SWEP, der er verdens førende leverandør af loddede pladevarmevekslere, har været stærkt involveret i en kapacitetsforøgelse med en leverance på 8 fuldt lastede B649 vekslerenheder opstillet i parallelt design – dvs. 4 linjer med 2 B649 enheder, der er serieforbundne med det maksimale antal plader som vist i illustrationen.

Normalt kører varmevekslerne med 1–2 linjer i drift, men de kan også arbejde med en fuld last på op til 51 MW, hvis alle 4 linjer er i drift. Varmevekslerne overfører varme fra Vestforbrænding til en akkumuleringstank på Lyngby Kraftvarmeværk, hvorfra varmen distribueres til bygningsmassen på DTU (Danmarks Tekniske Universitet). Systemet kan også "køre den anden vej", så Lyngby Kraftvarmeværk kan sende overskydende varme tilbage til Vestforbrænding.

Af den energi, som Vestforbrænding producerer på affald, bliver 80% til fjernvarme og 20% til el. Fjernvarme baseret på affaldsforbrænding giver langt mindre CO<sub>2</sub>-udledning end de fleste andre opvarmningsformer.

Meget har ændret sig, siden fjernvarmeproduktionen for 30 år siden primært var baseret på fossile brændsler som olie og gas. Der produceres i dag meget mere energi baseret på vedvarende og lokale energikilder som f.eks. affald, og det har høj prioritet at reducere CO<sub>2</sub>-udledning m.v. Derfor anmodede Vestforbrænding Rambøll om at udarbejde en strategi for en varmeplan med henblik på at finde en løsning med lave omkostninger for Vestforbrænding og dermed for

lokalsamfundet. Strategien viste, at det ville være yderst fordelagtigt at skifte de store naturgaskedler ud med fjernvarme baseret på affald – med en øget kapacitet på omkring 350.000 MWh om året. For Vestforbrænding svarer projektets rentabilitet til en egenforrentning på mere end 20%, hvilket er langt højere end lånerenten, der ligger på omkring 4%.



Rambøll's mål var at designe et system, der sikrer den mest effektive og klimavenlige løsning til energiproduktionen. Og her var SWEP's loddede pladevarmevekslere et oplagt valg som en integreret del af projektet. De er ikke alene omkostningseffektive pga. deres høje energieffektivitet samt et let og kompakt design; de fremstilles også med minimal anvendelse af råstoffer, hvilket er et ekstra plus, fordi udvinding og forarbejdning af råstoffer ligeledes belaster miljøet.

At vinde udbudsrunder og levere en vekslerløsning til Vestforbrænding har været et stort gennembrud for SWEP i Danmark. – En belønning for og anerkendelse af vores grundige forarbejde med at definere, hvordan man sikrer optimal kapacitet. Med stor omhu og idérigdom stod vi endvidere for alt i den detaljerede risikovurdering.

