

Case story

Frekvensomformere sikrer Auning Varmeværk en energieffektiv løsning

I naboerne Auning og Pindstrup på Djursland er der et godt naboskab. De to byer har nemlig lavet en aftale om levering af fjernvarme fra Auning Varmeværk til Pindstrup Varmeværk.

Med aftalen sikrer de to varmeværker en stabil drift og en energi-effektiv forsyning. For at opnå en energirigtig løsning har alle pumperne Danfoss VLT® AQUA Drive frekvensomformere fra 7,5 kW på de små pumper til 15 kW på de store pumper.

Dyre oliefyrede anlæg

Varmen leveres via en 4.400 meter lang transmissionsledning, der blev nedgravet i den gamle jernbanestrækning mellem byerne. Ved tilkoblingen forøgede Auning Varmeværk sine cirka 1.100 forbrugere med 300 yderligere fra Pindstrup.

Førhen blev størstedelen af varmebehovet i Pindstrup dækket ved køb af overskudsvarme fra den lokale spånpladefabrik Novopan Træindustri og resten ved to oliefyrede kedel-anlæg. Men da forsyningen af overskudsvarme fra Novopan var meget ustabil grundet driftsforstyrrelser og reparationer, blev mere og mere af varmen produceret på kedel-anlæggene. Pindstrup Varmeværk begyndte derfor at se sig om efter andre muligheder, og her var levering af varme fra Auning Varmeværk en god løsning.

Nye pumpesystemer med energi-effektive frekvensomformere

Projektet blev en realitet 30. oktober 2013, hvor Pindstrup borgerne begyndte at få deres vand leveret fra Auning. I forbindelse med projektet blev der lavet en ny tilbygning ved

Auning Varmeværk, hvor der er installeret fire nye pumper. Derudover er der også blevet installeret to nye pumper i Pindstrup Varmeværk. Virksomheden Intego A/S har stået for rådgivning og implementering af projektet.

Overvågning af driftsdata

Alle pumperne er koblet på Profinet, hvorfra al kommunikation mellem de to varmeværker foregår. Auning Varmeværk styrer det hele centralt via et SRO-anlæg, som overvåger alle driftsdata for de to pumpesystemer i begge varmeværker døgnet rundt. Vandtemperaturen er sat til 84 grader og frekvensomformerne tilpasser automatisk flowet hertil. Hvis temperaturen falder til under de 84 grader, stiger vandhastigheden i primærkredsene indtil den ønskede temperatur opnås igen.



20%

tidsbesparelse

på idriftsættelse med
hjælp fra Danfoss'
produktstøtte

Nem programmering og god teknisk support

Morten K. Pedersen, proces tekniker ved Intego, stod for indkøringen af frekvensomformerne.

”Det har været utroligt nemt at gå til. Danfoss’ programmeringssoftware MCT 10 gør det nemt og overskueligt at programmere sammenlignet med andre frekvensomformerfabrikater,” fortæller Morten K. Pedersen.

Intego har valgt at anvende frekvensomformerens standardindstillinger. Der var kun nogle få parametre, der skulle ændres på i forbindelse med Profinet. Ved opsætningen af disse kontaktede Morten K. Pedersen Danfoss VLT Drives’ produktsupport, som hurtigt kunne hjælpe med dette.

”I starten var der nogle få problemer, hvor jeg var i tvivl om, hvad jeg skulle gøre. Der fik jeg en rigtig god hjælp fra Danfoss’ produktsupport. Jeg blev stillet direkte om til en tekniker, som kunne hjælpe mig.”

Danske produkter af høj kvalitet

For Hans Jørgen Larsen, driftsleder i Auning Varmeværk, var Danfoss frekvensomformere det foretrukne valg.

”Danfoss har altid været super i mine øjne. Det er dansk og det er høj kvalitet. Vi kan stole 100 % på produkterne, og der er en god service”, siger Hans Jørgen Larsen.

Frekvensomformernes simple brugerflade gør det nemt at styre anlægget. Derudover er det også nemt at starte frekvensomformerne op manuelt i tilfælde af, at Profinet eller plc’en går ned, hvilket er vigtigt for forsyningsikkerheden.

“

Det har været utroligt nemt at gå til. Danfoss’ programmeringssoftware MCT 10 gør det nemt og overskueligt at programmere sammenlignet med andre frekvensomformerfabrikater.

”



Auning Varmeværk på Djursland.



SRO-anlægget giver Auning Varmeværk overblik over alle driftsdata for begge varmegærker.

Kontakt: Asbjørn Jonassen · Key Account Manager · ahj@danfoss.com · Danfoss VLT Drives DK

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss-logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.