





KLF
Spannmåls-
torken i Rödaleid

KLF Kristianstadortens Lagerhusförening

Sex stycken EP 750/690V totaleffekt 4,5 MW



Genom övergång från spannmålstorkning med oljedrift till torkning med elpannor reducerades energikostnaden första säsongen med 400 Tkr.

Med elpannor får man ett minimalt årligt underhåll och jämn torktemperatur vilket bidrar till kostnads-

reduceringen. Valet föll på elpannor då oljedrift är för dyrt och torkning med biobränsle medförde extra personal för drift och underhåll under torkperioden, 4-6 veckor varje sommar. Det lokala fjärrvärmeverket klarade heller inte att förse processen med tillräcklig

energimängd samt hålla önskad medietemperatur, ca. 100°C. KLF:s styrelse beslöt därför att investera i transformatorstation för att kunna köpa högspänning, 12000 volt, till låg kostnad som sedan transformeras ned till 690V driftspänning.



“När vi summerar torkningssäsongen 2013 kan vi konstatera att valet att byta ut oljepannan mot torkning med elpanne-drift sparat oss både tid i minskat underhållsarbete men även kraftigt reducerat energikostnaden”.

Tommy Nilsson/platschef Rödaleid



Spannmål
Tusentals ton
spannmål tas emot
under ett fåtal veckor

PROCESSEN från olja till elvärme

Från idé till slutfört projekt

Oljepannan som installerades 1969 hade gjort sitt.

Att sätta in en ny oljepanna år 2013 kändes inte som en bra lösning så man började undersöka andra alternativ, bl a fjärrvärme. Problemet var att det inte gick att släppa tillbaka så varmt vatten i stadsnätet. Att

bygga en egen ledning var för kostsamt Även bibränslen och gas kollades upp men var av olika skäl inte heller lämpliga. Det som återstod var el. Ingen annan hade provat tidigare så KLF blev pionjärer. Tillsammans med Värmebaronen tog man fram en effektiv lösning.

Billigt med el

Under sommaren är det överskott på el så KLF kan köpa grön el till lågt pris. Det innebär en stor kostnadsbesparing. Satsningen har också inneburit att KLF fått Kristianstads kommuns miljöpris, en utmärkelse som togs emot med stolthet.

De sex elpannorna som är anslutna är enorma i kapacitet, 750 kW per enhet. Det kan jämföras med en vanlig villapanna med en effekt på 9-13 kW. Bredvid elpannorna finns en stor transformator.





KLF fick kommunens miljöpris

Kristianstad kommuns miljöpris 2013, motivering:

Kristianstadsortens Lagerhusförening har under 2013 ersatt eldningsolja som används för att torka spannmål i Rödaled med elpannor som drivs med grön el. Detta är en stor miljöförbättring eftersom det under spannmålssäsongen i augusti/ september går åt mycket energi. Det är den första anläggningen för spannmålstorkning i Sverige där olja ersätts med el.

Totalt ersattes cirka 200 m³ eldningsolja med grön el. Det kan jämföras med oljeförbrukning för att värma upp en villa som ligger på 2-3 m³ per år. Koldioxidutsläppen minskar med 530 ton koldioxid per år. Dessutom innebär användningen av el minskat transportbehov jämfört med användning av olja eller pelletsbränsle.

KLF är ett av flera företag i kommunen som arbetar med att minska sin klimatpåverkan. Att själva torkanläggningen i Rödaled nu drivs med förnybar energi gör att vi vill lyfta fram dem som ett gott exempel för att sporra fler till liknande åtgärder.

Några frågor till Tommy Nilsson, driftchef:

Samma mängd spannmål torkades 2012 och 2013. Hur stor är besparingen?

Kostnadsbesparingen gällande energiförbrukningen blev c:a 400 000:-.

Har det varit några andra besparingar än driftkostnaden?

Ja, kringarbeten som omtorkning, påfyllning och avtappning av systemet, service m.m.

Temperaturen är stabilare med elpannorna. Hur påverkas torkningen?

Torkningsprocessen blir kortare. Omtorkningen behövs inte vilket ibland var fallet med oljepannan.

Hur är det med torkningskapaciteten, är den bättre eller sämre?

Kapaciteten är bättre än tidigare eftersom vi kan hålla en jämnare temperatur.



EP NG 31-600

EK 13, EK 15 E, EP 26/42 E, ELPATRONER 1,5-9 kW

Brett sortiment



**Värmebaronen har
marknadens bredaste
sortiment av elvärme. Allt från en
elpatron på 1,5 kW upp till den
största elpannan på 600 kW*.**

För inte så länge sedan installerade man ofta elvärme som primär värmekälla i villor och fastigheter. Nu är användningsområdet ofta som tillskottsvärme till t ex en eller flera värmepumpar. Installationskostnaden för en elpanna är låg och jobbet går enkelt och snabbt. När det blir kallt ute och värmepumpen inte klarar att hålla uppe värmen är elpannans spetsvärme ovärderlig.

Elpatroner

Ekonomiska och säkra. Passar de flesta uppvärmningssystem. Även skräddarsydda lösningar för t ex industri.

Elkassetter

Effekt 13-15 kW. Enkla att ansluta till värmesystemet.

Elpannor, EP 26 E & EP 42 E

Effekt 26-42 kW. Som tillbehör finns utetemperaturkompensator UTK-E.

Elpannor, EP NG 31-600kW*

Hyresfastighet, affärsverksamhet, hotell eller helt enkelt som komple-

ment/tillskottsvärme till en värmepumpsanläggning.

Sammankopplingsbara

Flera EP NG elpannor kan kopplas samman för större effekter.

Kundanpassade

Vi bygger även pannor av olika material för olika temperaturer och spänningsalternativ 230-690 V.

** Elpannorna i Rödaleds spannmålstork har en effekt på hela 750 kW per styck, 600 kW är standardutförande.*

Fakta om Värmebaronen

✓ Värmebaronen startade sin verksamhet 1975 och är nu en av Sveriges ledande tillverkare av värmeanläggningar. Våra produkter är kända för hög kvalitet och lång livslängd. Ett omfattande produktprogram ger möjlighet att skapa genomtänkta, driftsäkra värmesystem.

✓ Vår utvecklingsavdelning arbetar ständigt för att anpassa våra produkter till marknadens krav och behov.

✓ Vårt produktsortiment klarar högsta krav på teknisk tillförlitlighet, miljövänlighet och god ekonomi.

✓ Våra produkter värmer nöjda kunder på vår skandinaviska hemmamarknad, samt i Europa, Asien och USA.

✓ Värmebaronen OEM tillverkar skräddarsydda lösningar. Vi ställer upp med all kunskap och erfarenhet vi besitter.



Koppla samman flera EP NG pannor. Ett extremt driftsäkert värmepaket som ger värme även under reparation eller service.

**Här är några som använder
Värmebaronen idag:**

**Aarhus Karlshamn Sweden
ABB Corporate Research
Akzo Nobel
Alfa Laval
Astra Zeneca
Fortum
IFÖ verken
Kockums
LKAB
Outokumpu
R-Contracting
SAAB
SAPA
Sveriges Tekniska Forsknings-
institut
Volvo**



Vi värmer alla former av flytande medier

**Vi tillverkar också elpannor som
vi mer eller mindre skräddarsyr
enligt våra kunders önskemål.**
Det kan vara en serie elpannor
ingående i kompletta systemlever-
anser eller en enstaka panna för
en specifik industriprocess. Oavsett
vilket så ställer vi upp med all den

kunskap och erfarenhet vi besitter.
Vi kan i princip värma allt flytande
media. Antingen med flöde direkt
genom elpannan eller indirekt via
en växlare där pannan kopplas
till primärkretsen och mediet leds
genom sekundärkretsen. Elpan-
nan förses med värmeväxlare för

att inte skadas av det medium den
ska värma. Vi har ett väl etablerat
samarbete med tillverkare av
värmeväxlare.

**KONTAKTA VÄRMEBARONENS
OEM-AVDELNING.**



Huvudkontor och modern produktionsanläggning finns i Österslöv,
en mil norr om Kristianstad i nordöstra Skåne

VI TILLVERKAR ALLA PRODUKTER I VÅR EGEN FABRIK I SVERIGE.

Vi på Värmebaronen tycker det är viktigt att ha full kontroll på hela produktionskedjan från ritning till leverans. Vi tycker också det är viktigt att värna om svenska jobb och om vår miljö. Därför är all vår verksamhet förlagd i den lilla byn Österslöv i nordöstra Skåne.

Hos Värmebaronen hittar du pellets-, ved- och kombipannor. Dessutom pelletsbrännare, solfångare, elpannor och tillskottsvärme till värmepump.

Du ska också veta att hos Värmebaronen får du alltid personlig service av våra värmerådgivare. Du är varmt välkommen att ringa!



www.varmebaronen.se



VÄRMEBARONEN AB

Arkelstorpsvägen 88
291 94 Kristianstad
Tel +46 44 22 63 20
Fax +46 44 22 63 58
Email info@varmebaronen.se