

Fossilfritt tvättereri i Norrköping

TvNo Textilservice i Norrköping har bytt från gasol och el till träpulver. Transporterna sker med RME i tanken och tvätteriet är i princip fossilfritt sedan ett år tillbaka. Johnny Hägersten, produktionschef på TvNo, berättar mer.

– **DET FANNS TVÅ MOTIV** till investeringen, dels var det miljömässigt och dels var det ekonomiskt. Tvätterier har hela tiden fått betala full koldioxid- och energiskatt. Det skyndade på beslutet att byta till träpulver, säger Johnny Hägersten.

– Vi är miljöcertifierade och har som målsättning att bli helt fossilfria. Det är vi i princip redan nu när vi kör våra lastbilar på RME och eldar vår anläggning med pellets.

– Återbetalningstiden är kort, omkring fem år, vilket är väldigt bra på en så här stor investering. Vi investerade ungefär 20 miljoner kronor. Tidigare använde vi el och gasol. Nätavgifterna på elen förändrades ganska mycket och till slut såg vi inte längre något av dessa energislag som ett alternativ, säger Johnny Hägerström.

Ombyggnad

– Ombyggnationen startade vintern 2011 och det har tagit ganska lång tid att genomföra installationen. Vi har inte använt oss av den gamla pannan, utan vi kastade ut den befintliga oljepannan och satte in en helt ny anläggning från MW Power i en befintlig lokal. Ut-



Den nya ångpannan sattes in i en befintlig lokal. Utanför finns silos för pellets, kvarnar och askhantering.

TVNO TEXTILSERVICE AB

Ägare: Landstinget
Panna: MW Power AB
Modell: VEÅ UNIVEX P90PD H-18,5
Ånga: 9 ton/timme
Ångtryck: 18,5 bar

Brännare: WTS
Effekt: 5,8 MW
Bränsle: Träpulver
Uppstart: 2012

14	Compab	0303-911 10	www.compab.se	500 kW - 12 MW	Flera typer av bränslen samt bioolja
15	Enycon	0771-44 55 88	www.enycon.se	50 kW - 12 MW	Flis, pellets, bioolja, Eo1 och gasol, färdig värme
16	Euronom	0480-221 20	www.euronom.se	15 kW - 1,5 MW	Pellets, ved
17	Extuna Produktion	023-269 90	www.extuna.se	10 kW - 2 MW	Ved, pellets och flis
18	Finntrade	010-150 05 65	www.finn-trade.se	100 kW - 8 MW	Flis, pellets, briketter och stycketorv
19	Gotfire	0498-20 17 50	www.gotfire.se	14 kW - 500 kW	Flis, ved och pellets
20	Hjo Värmeteknik	0701-45 00 35	www.hjovarmeteknik.se	10 kW - 3,5 MW	Pellets, flis, spannmål och halm
21	Hotab	044-21 84 00	www.hotab.se	495 kW - 16 MW	Pellets, briketter och flis
22	Hålltorps Säteri Maskin	0510-502 36	www.halltorpssateri.se	8 kW - 500 kW	Flis, spannmål och pellets
23	Janfire	0532-164 17	www.janfire.com	6 kW - 2 x 600 kW	Pellets
24	Jernforsen	035-17 75 50	www.jernforsen.com	1 MW - 25 MW	Flis, pellets, spån och briketter
25	KLM Energi och Mekanik	0176-193 30	www.klmenergi.se	100 kW - 30 MW	Pellets, briketter och flis
26	Kroll Svenska	08-410 402 44	www.kroll.nu	15 kW - 5 MW	Bioolja

anför lokalen byggde vi till för att få plats för kvarnar som mal pellets till pulver. Där finns också silos för pellets och askhanteringen.

Fastbränsle kräver mer

– Vi har kört anläggningen sedan hösten 2012. Det har inte gått riktigt så smärtfritt som vi hade hoppats. Ett fastbränsle är alltid ett fastbränsle och man ska vara medveten om att det är mer jobb att hantera fastbränslen än gas och el. Det har varit ganska mycket arbete innan vi kommit till rätta med allt, men nu börjar det rulla på som vi har tänkt oss.

– Inköringssvårigheterna hade att göra med hanteringen av bränslet. Vi krossar pellets och blåser in som pulver i pannan. Men nu har vi gjort justeringar tillsammans med MW Power och allt börjar fungera som det ska.

Pannbyte

MW Power brukar förespråka att man byter panna när man byter bränsle från olja till pellets.

– Vi tycker naturligtvis om att leverera pannor. Vi anser att det är bättre att sätta in en ny panna och optimera systemet för pellets, jämfört med att spilla investeringskapital på att konvertera en gammal panna som är optimerad för olja. En ny panna kan tyckas som en stor och kostsam investering i sammanhanget, men det är inte jättemycket pengar som det handlar om. Och investeringen kan betala sig många gånger då den ger en bättre verkningsgrad, hävdar Anders Steen, vd för MW Power. ■

Text: Anders Haaker



Johnny Hägersten, produktionschef på TvNo Textilservice i Norrköping framför den nya ångpannan.

Purtech och Pyrotek stora oljeförbrukare i Dals-Ed

Purtech har 15 000 kvadratmeter och Pyrotek har 9 000 kvadratmeter fabrikslokaler, belägna i var sin ände av Dals-Eds samhälle.

Purtech tillverkar komponenter i polyuretanan till bilindustrin, främst till Volvo numera, sedan Saab gick i konkurs, och Pyrotek gör eldfasta material till aluminiumindustrin – till 85 procent på export.

Båda har hittills värmt sina lokaler med olja. Purtech har gjort av med 210 - 220 kubikmeter olja om året. Nu håller man på att installera en pelletspanna från Cleanburn.

– Vi har pressade marginaler och måste se över våra kostnader, berättar Ove Marberg, underhållschef på Purtech. När vi insåg att oljepriset kommer att stiga kraftigt 2015 för oss, såg vi oss omkring efter en bättre lösning än att elda olja. Vi undersökte fjärrvärme, men kostnaden blev för hög. Nu blir det en pelletspanna med ackumulatortank. Vi behåller oljepannorna som back-up. Vi ska vara igång till vårmånaden och håller just nu på och förhandlar om ett 3-årigt pelletsavtal.

Enligt Ove Marberg var investeringen direkt föranledd av den kommande skattehöjningen.

På Pyrotek, som finns med på Bioenergis lista över stora oljeförbrukare, har man också börjat fundera på en ny värmelösning, men inte fattat något beslut. Man räknade för några år sedan, men då lönade det sig inte att byta uppvärmning.

På båda företagen bekräftar man att man vill ha en pay-back-tid på 4 - 5 år för att göra en investering. ■

Text: Kjell Andersson

27	Kvänum Energi	0512-79 70 70	www.kvanumenergi.se	100 kW - 2,3 MW	Pellets
28	Lantmännen Bygglant	019-605 17 00	www.bygglant.se	25 kW - 1,5 MW	Flis, pellets, halm och ved
29	LT Energiteknik	010-492 40 00	www.energiteknik.net	20 kW - 990 kW	Alla bränslen som går att skruvmata
30	Mekano i Malung	0280-100 10	www.mekano.nu	200 kW - 3 MW	Flis
31	Miwa	0771-44 55 88	www.miwa.se	48 kW - 3 MW	Pellets och flis
32	MW Power	0382-158 20	www.mwpower.se	1-60 MW	Pellets, pulver, flis m.m.
33	Nakkila Boilers	+358 2531 6300	www.nakkilagroup.fi/se/	1 MW 10 MW	Flis, stycketorv, bark och briketter
34	Neova	0771-98 00 00	www.neova.se/sv/fardig-varme		Leverantör av färdig värme
35	Osby Parca	0479-177 00	www.osbyparca.se	30 kW - 16 MW	Trä, bark, torv, flis, spån, briketter och pellets
36	Pannpartner	08-664 40 50	www.pannpartner.se	200 kW - 20 MW	Pellets, pulver, bioolja och biogas
37	Pemco Träpellets	0533-101 91	www.pemco.se		Leverantör av färdig värme
38	Petro Ett	0431-41 00 10	www.petroett.se	1 MW - 40 MW	Förädlade och oförädlade bränslen
39	Petrokraft	031-83 06 80	www.petrokraft.com	1-100 MW	Pulverbränsle