



Tar vara på värmen

Goda exempel - Värmepannor

Organisation:
Hakfelt Produktion AB, Bräcke

Typ av åtgärd:
Konvertering från olja, vattenburen och direktverkande el till fjärrvärme.

Typbeskrivning:
Mekanisk verkstad med legotillverkning av maskindelar.

Utnyttjar lokal energi

Intill väggen bakom fabrikshallen ligger de gamla oljetankarna och kurrar i den bitande decemberkylan. De är hopplöst ute. Sedan 2006 värms Hakfelt Produktion i jämtländska Bräcke med fjärrvärme från det kommunala, fliseldade fjärrvärmeverket. Genom att Hakfelts kvalitets- och miljöcertifierat sig enligt ISO 9000 och 14001 har företaget startat ett förpliktande utvecklingsarbete.



Ute i kylan. Den gamla oljetanken får inte vara med längre.

– Att minska oljeförbrukningen är ett av företagets miljömål. Och när det finns ett fjärrvärmeverk här i Bräcke ska vi givetvis utnyttja det för att pengarna ska stanna i kommunen. Varenda krona som blir kvar här är guld värd, säger företagets ägare och vd Per Hakfelt.

Hakfelt Produktion tillverkar maskindelar till bland annat skogsmaskiner, glasmaskiner och verktyg. Från att ha börjat med tre personer 1991 i en annan lokal än den nuva-

rande, har företaget vuxit till 26 anställda. Med stolthet kan Per Hakfelt visa att omsättningen 2007 ökade med närmare 30 procent från året innan. För i glesbygdskommunen Bräcke är man inte bortskömd med att det regnar manna från himlen.

Framgångarna har gjort det möjligt att investera ett antal miljoner i ny, hypermodern utrustning. I ett avancerat datasystem sparas digitala ritningar till varenda en av de 9 000 artiklarna på orderlistan.

– Vi hade inte haft en chans att öka så mycket utan det systemet, konstaterar Per Hakfelt.

Tre laserskärmaskiner ska få sällskap av en plasmaskärmaskin med ett vattenskärbord. Värmen som vattnet magasineras från skärningen under dagen avger sedan värme till fabrikslokalen på natten. Genom att ta vara på den värme som maskinerna alstrar, men som i dag ventileras ut, ska företaget spara ytterligare energi – och pengar.



Värmen från fjärrvärmesystemet växlas över till fabriken i tre aerotemperar. Här är ett av aggregaten.

Fjärrvärme för hela slanten

Hakfelts lokaler i Bräcke består av en fabriksdel och en kontorsdel, som

nyligen byggts till. De 2 000 kvadratmetrarna värmdes upp på flera sätt. Förutom två oljepannor fanns en elpanna, som försåg halva lokalen där skärmaskinerna står med golvvärme. Kontorsdelen värmdes med direktverkande el.

Sedan 2006 är fabriken ansluten till det kommunala fjärrvärmenätet. Tre aerotemprar, det vill säga värmeväxlare, är utplacerade i lokalerna. De små skåpen på väggen har ersatt oljepannorna på golvet inne i fabrikslokalen och frigjort en stor yta, som nu kan användas på ett mer kon-

Resultat

Investering:
500 000 kronor för konvertering

Besparing:
cirka 100 000 kronor/år

Återbetalningstid:
6-7 år med nuvarande oljepris

struktivt sätt. Samtidigt blev man av med 20 årliga kubikmeter olja.

På kontoret måste det till en del rördragning när elpanelerna ersattes med vattenburen värme. Den nybyggda kontorsdelen fick golvvärme.

Verkstadsdelen i fabriken värms delvis genom att kyl Luft från kompressorerna i kompressorrummet intill leds dit.

– En egen konstruktion, kommenterar Per Hakfelt.

Vinna på återvinning

Den värme skärmaskinerna alstrar går fortfarande till kråkorna. Men snart blir det ändring på den saken.

– Vi ska köra den värme som i dag ventileras ut i det interna värmesystemet och spetsa med fjärrvärme, säger Per Hakfelt.

Värmen från laserskärarna ska tas tillvara i en ackumulatortank och växlas över till fjärrvärmesystemet i huset.

– Vi ventilerar bort 90 000 kWh



Näst på tur att åka ut är fläkten som ventilerar bort värme från fabrikslokalen. Hakfelts ska satsa på värmeåtervinning.

per år! Investeringen på uppemot 250 000 kr tjänar vi in på tre år, berättar Per Hakfelt.

Av ett annat slag är idén att samarbeta kring elinköp och för vinsten köpa utsläppsrätter för att blockera andras klimatpåverkande utsläpp. Bräckegruppen är en samling företag som kommit överens med sitt gemensamma elbolag om att i samarbete med en elbörsmäklare få köpa el till lägsta dagspris.

– För delar av vinsten ska vi köpa utsläppsrätter för att förhindra andra att släppa ut koldioxid, berättar Per Hakfelt.