



SMEDJEBACKEN

Västansjö kvarn, Smedjebacken. Bakom kvarnen rinner kolbäckån. Kolbäckån, som är 199 km lång, rinner från sjön Väsman vid Ludvika mot Kolbäck och Mälaren. Flera av Bergslagens bruksorter ligger längs det mäktiga vattendraget och har utnyttjat dess vattenkraft.

En miljövänlig kommun

Smedjebacken är beläget i sydvästra Dalarna och i hjärtat av Bergslagen med blånande berg och glittrande sjöar.

Kommunen har ca 11 000 invånare och är en Ekokommun där naturens kretslopp och den biologiska mångfalden är i fokus.

2009 fick Grundfos i uppdrag av Smedjebackens Energi & Vatten att byta ut en av vattenverkets äldre pumpar då energikostnaden var mycket hög. Grundfos kunde erbjuda en mycket energieffektiv lösning och besparingen för vattenverket blev enorm - så stor att kommunen nu ska se över samtliga av sina vattenverk.

Grundfos levererade ...

- **1 Hydro Multi-E tryckstegringssystem inkl. 3 energieffektiva CRE 10-9 vertikala flerstegs centrifugalpumpar med integrerad varvtalsreglering**

Situationen

Äldre pumpar är ofta boven bakom höga energikostnader. För Smedjebackens Energi & Vatten var det inget undantag. Företaget har många Grundfos-pumpar i sina vattenverk och vet att de är av mycket hög kvalitet med stora möjligheter till skräddarsydda lösningar, så valet av leverantör var självklar. Även det miljötänk som Grundfos har och målet att hela tiden tillverka energisnåla produkter var också viktigt för kommunen som ligger väldigt långt fram i sitt miljöarbete.

Grundfos lösning

Uppdraget bestod i att hitta en tryckstegringslösning som kunde förse 250 hushåll med vatten. 5,7 bar skulle tryckas ut på vattennätet. Befintlig lösning bestod av en äldre pump på 22 kW som gick mellan 04.00-23.30 samt en pump på 3 kW. Idag sitter det tre energisnåla Grundfos CRE-pumpar på vardera 3 kW med integrerad varvvalsreglering. Med Grundfos Hydro Multi-E tryckstegringsystem går pumparna in steglöst och ser till att vattenverket alltid har 5,7 bars tryck.

Installationen var mycket enkel och behövdes endast kompletteras med lite svetsarbete utöver anslutning av sug- och trycksidan.

Resultatet

Resultatet översteg vattenverkets förväntningar. Efter några småjusteringar av trycket blev det en superanläggning. Förr betalade vattenverket för maximal förbrukning, 20 timmar per dygn. Idag betalar de endast för den verkliga förbrukningen.

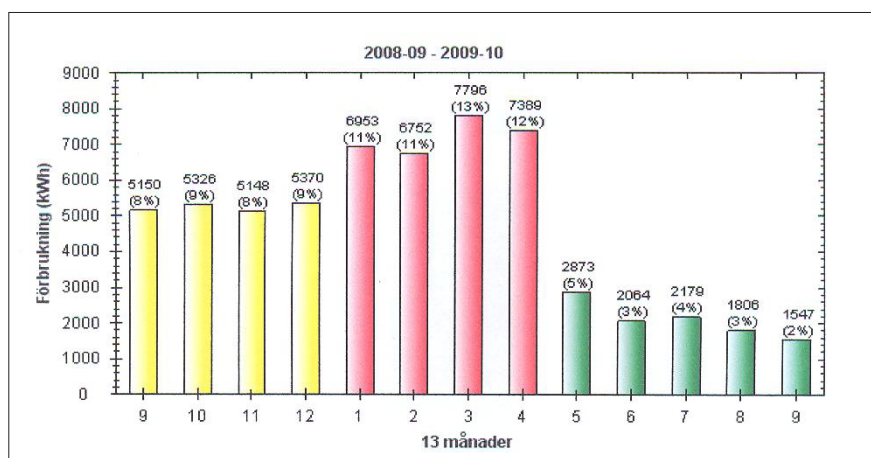
“När installationen var så enkel och smidig och besparingen blev större än vi trodde ska vi nu se över alla våra vattenverk”, säger Robert Björklund, driftsansvarig på Smedjebackens Energi & Vatten. “Det finns enorma pengar att tjäna här för oss. Investeringskostnaden är betald på mindre än två år. Vi har sänkt energiförbrukningen med 60 000 kWh på ett år - och det är bara för ett vattenverk”, avslutar Björklund.



Dåvarande tryckstegringslösning för vattenförsörjning till 250 hushåll i Smedjebacken. En äldre pump på 22 kW.



Vattenverkets nya lösning - Grundfos Hydro Multi-E tryckstegringsystem med 3 energieffektiva CRE 10-9 centrifugalpumpar på vardera 3 kW, med integrerad varvvalsreglering.



Energiförbrukning 13 månader

Vattenverkets elförbrukning mellan september 2008 och oktober 2009. Pumputbytet ägde rum i maj 2009. På ett år sänkte vattenverket sin energiförbrukning med 60 000 kWh!

Källa: Smedjebackens Energi & Vatten, energiinfo