

HEMABinfo

Reportage-
special



*Kraftvärmeverket har körts för fullt under några kalla perioder i vinter.
– Det har fungerat bra, säger driftchefen Håkan Nilsson.*

Värmer Härnösand

I 37 år har HEMAB levererat fjärrvärme till Härnösandsborna. Sedan nio år tillbaka produceras desutom miljövänlig el i kombination med fjärrvärme vid kraftvärmeverket intill hamnen.

– Verket fungerar väldigt bra, säger driftchefen Håkan Nilsson.

■ I år, liksom förra vintern, har kraftvärmeverket och de andra mindre anläggningarna verkligen fått visa

vad de går för. Personalen som sköter driften har klarat uppgiften galant, trots att utetemperaturen periodvis har legat långt under 20 minus.

– Vårt mål är att alltid ligga steget före. Vi går dagliga ronder för att upptäcka eventuella fel i tid. Och så jobbar vi väldigt mycket med förebyggande underhåll.

Varje sommar stängs pannan för kraftvärmeproduktionen för mer omfattande underhåll. Den mindre

Forts på sid 2

UV-ljus tar
bort bakterier



Träd räddas
på Vårdkasen



Besök vår
årsstämma



Forts från sid 1

mängd fjärrvärme som då behövs klaras av med hjälp av en panna som eldas med pellets och spillvärme från grannen Bionorr.

– I sommar ska turbinen skickas till Tyskland för en större service än vanligt.

Elen produceras när ångan från pannan leds till turbinen, som i sin tur driver en generator. I nästa steg går ångan ner i en stor värmeväxlare och värmer fjärrvärmevattnet.

– Vi utnyttjar liksom tillfället att producera el när vi ändå ska producera fjärrvärme.

När pannan för kraftvärmeproduktion skulle byggas fanns det lite olika åsikter om hur stor den skulle vara och om den också skulle producera el. Med facit i hand har elproduktionen varit en god affär.

– Verket togs i bruk precis när elmarknaden avreglerades och elpriset gick upp. Så det var bra tajming!

Kraftvärmeverket eldas nästan uteslutande med biobränslen. 16 procent av bränslet är torv, som



Det är mycket att hålla reda på i Kraftvärmeverkets driftcentral. Mattias Melin är en av dem, som jobbar där.

det under lång tid har rätt delade meningar om. Torven räknas som grönt bränsle vid elproduktion, men inte vid värmeproduktionen.

– Förbränningstekniskt är torven väldigt bra för oss. Den motverkar risken för rost vid höga temperaturer och tar bort vissa frätande ämnen som annars skulle skada pannorna.

Fjärrvärme är populärt i Härnösand. Varje år tillkommer nya kunder som lockas av enkelheten, bekvämligheten och den relativt låga investeringskostnaden.

– Vi har en tydligt uttalad målsättning att ha länets lägsta priser. Det har vi också haft i flera år när det gäller fjärrvärme till villakunder, säger Håkan Nilsson.



Namn: Håkan Nilsson, driftchef på Kraftvärmeverket

Ålder: 42

Bor: I radhus på Hälletorp

Familj: Fru och två barn

År på HEMAB: 21

Fritidsintressen: Att vara ute i naturen

FAKTA FJÄRRVÄRME

- Produktion 2010: 211 000 MWh
- Varav elproduktion: 45 000 MWh
- Temperatur på utgående vatten: 73-115 grader beroende på årstid
- Temperatur på returvatten: 40-50 grader
- Antal inkommande långtradare med bränsle: Ca 2 500 per år
- Fjärrvärmenätets längd: 100 km
- Antal fjärrvärmekunder: Drygt 1 700

Fördelning av bränslen i Kraftvärmeverket (ungefärliga siffror):

- Träbränsle: 76 %
 - Torv: 16 %
 - Pellets: 4 %
 - Deponigas: 1 %
 - Eldningsolja: 2 %
 - El: 1 %
- Dessutom utnyttjas spillvärme från Bionorr.

Mindre reservpannor som går på olja eller el finns vid:

- Saltviksanstalten
 - Sjukhuset
 - Mittuniversitetet
- Ytterligare tre reservpannor planeras

UV-ljus dödar bakterier och ger bättre vatten

Varje dygn pumpas ungefär 7 000 kubikmeter vatten ut från Vattenverket på Tallvägen.

Kvaliteten på vattnet har blivit mycket bättre sedan två UV-aggregat installerades för några år sedan.

– UV-ljuset dödar alla bakterier, så det som hände i Östersund skulle aldrig kunna hända här, säger Vattenverkets driftchef Åke Gavelin.

■ Det var 2006 som UV-aggregaten installerades. I varje behållare sitter tolv rör som belyser det passerande vattnet med ultraviolett ljus.

– Det fungerar som ett riktigt starkt solarium, säger Åke Gavelin.

UV-ljuset förstör bakteriernas DNA-kedjor så att de dör eller inte längre kan föröka sig. Den parasit som har härjat i Östersunds vattenledningar hade inte klarat sig levande genom HEMABS system.

En annan sak som skiljer Härnösand från Östersund är att jämtarna tar vatten och släpper ut avloppet i samma vattendrag, Storsjön. I Härnösand tas vattnet från Bondsjön medan avloppsvattnet går ut i Södra Sundet.

Nu har Härnösand aldrig råkat ut för den typ av parasiter som ställde till det i Östersund. Men det finns ju andra, mer vanliga bakterier i vattnet och de försvinner alltså efter UV-behandlingen.

– Den stora vinsten är att vi därmed har kunnat minska mängden klor i vattnet till hälften. Och därmed fått ett mycket godare vatten.

Härnösandsvattnet har annars ett långlivat rykte om sig att smaka dåligt, men det tycker Åke Gavelin är oförtjänt nu för tiden.

– Det är så klart en fråga om tycke och smak, men tekniskt sett har vi ett väldigt bra vatten. Däremot är det svårt att vinna några tävlingar med sjövattnet.

Sundsvall och Timrå, som brukar placera sig bra i tävlingar, har helt andra naturliga förutsättningar. De kan ta strömmande älvvatten, som dessutom filtreras naturligt genom grusåsar.

Sjövattnet varierar mycket i temperatur och i slutet av sommaren och början av hösten, när vattnet är som varmest, förstärks både lukt och smak.

– Men det slår inte alls igenom på samma sätt nu när vi har UV-aggregaten.

Åke Gavelin har jobbat på Vattenverket i 23 år, varav de fyra senaste som driftchef. Han är inte ensam veteran på stället.

– Nej, personalomsättningen är låg. Vi trivs väldigt bra här, både med arbetsplatsen och med HEMAB som arbetsgivare.



UV-aggregatet som installerades för några år sedan har gjort Härnösands vatten betydligt bättre.



Namn: Åke Gavelin, driftchef på Vattenverket
Ålder: 52
Bor: I Häggdånger
Familj: Fru och tre barn
År på Vattenverket: 23
Fritidsintressen: Jakt, fiske och skogsbruk. Har egen skog och eldar med ved hemma

SÅ HÄR FUNGERAR VATTENVERKET:

- 1 Råvattnet från Bondsjön kommer in i Vattenverket
- 2 Kolsyra och kalk tillsätts för att höja pH-värdet och därmed hårdheten på vattnet
- 3 Aluminiumsulfat och kiselsyra tillsätts för att binda organiskt material och bilda "flockar" av det
- 4 "Flockarna" sjunker till botten och skrapas bort
- 5 Vattnet filtreras genom en 1,4 meter tjock sandbädd
- 6 Kvarvarande bakterier dödas när vattnet passerar UV-aggregaten
- 7 Klor tillsätts
- 8 Det färdiga vattnet pumpas ut till vattenreservoarerna och vidare till de cirka 10 000 hushållen

Det finns sex olika vattenreservoarer som tillsammans rymmer cirka 5 500 kubikmeter vatten. De fungerar som dygnsutjämning och som reserv vid olika driftstörningar och brand. Reservoarerna finns på följande ställen:

- Vårdkasbacken
- Kapellsberg på Brännan
- Vattentornet på Bondsjöhöjden
- Mjösjö vid Ålands avfallsanläggning
- Oringen
- Hälledal



Förutom Vattenverket på Tallvägen finns mindre vattenverk med djupborrade brunnar i:

- Brunne
- Starred
- Häggdånger
- Rö
- Smitingen
- I Viksjö tas vatten från Mjällån, som infiltreras genom grusåsen



Daniel Johansson övervakar driften på Vattenverket.

HEMAB och Brännans Alpina bjuder alla till

Lördag
5/3
kl 11-16

FAMILJEDAG på Vårdkasen

Tävla och
vinn skid-
paket!



GRATIS
skid-
åkning!



Vi bjuder
på varm saft
och blå-
bärssoppa!

Välkommen till Vårdkasen.
Kom och upplev det nya park-
området och den stora nybyggda
fikastugan. Backen är i toppskick,
alla nedfarter är öppna.

Kom, åk och trivs!



BRÄNNANS
alpina
HÄRNÖSAND



**HÄRNÖSAND
ENERGI & MILJÖ**
– Du kan lita på oss!

www.hemab.se

ges ut av

Härnösand Energi & Miljö AB

Ansvarig utgivare: Andreas Einarsson

E-post: andreas.einarsson@hemab.se

Telefon: 0611-55 75 00 • www.hemab.se

Produktion: Alltid Marknadsbyrå



Det nuvarande och de två nya vindkraftverken på Härnön. OBS! Bilden är ett montage.

Gamla tallar skyddas i Vårdkasområdet

När HEMAB bygger två nya vindkraftverk i Vårdkasområdet ska naturen skyddas i så hög grad som möjligt. Därför har ett avtal slutits med både markägaren och Naturskyddsföreningen i Härnösand.

■ – Jag är jättenöjd med den här lösningen. HEMAB har verkligen agerat bra, säger Naturskyddsföreningens representant Hans Sundström.

Det ena vindkraftverket ska ligga på toppen av Himmelsberget och enligt den första planen skulle det placeras precis där det växer gammal skyddsvärd skog. Många av tallarna är 200–500 år gamla.

–Tillsammans kunde vi hitta en annan plats alldeles i närheten med lägre naturvärde, säger Hans Sundström.

En mindre del skyddsvärd skog måste ändå avverkas, bland annat för att röja tillfartsvägar. För att väga upp det har markägaren förbundit sig att inte bedriva ytterligare skogsbruk i området och får i gengäld kompensation för det ekonomiska bortfallet av HEMAB. De för naturen mest värdefulla träden som avverkas ska också läggas ut som "död ved" i området.

Hans Sundström berömmar HEMABs inställning.

– De har varit lätta att ha kontakt med och vi har hittat bra lösningar. Det är precis så här det ska fungera när vindkraften byggs ut.

Även Pär Marklund, projektledare på HEMAB, är nöjd med avtalet.

–Vi vill alltid ha en god dialog med föreningar, markägare och andra berörda och är väldigt glada över att vi har kunnat åstadkomma det här.

Foto: Kjell Johansson Montage: Martin Johansson & Kjell Falkenberg




ORD FRÅN INGEMAR

Wilken vinter vi fick i år! Så mycket snö har vi inte haft fram till jul på många år, och dessutom riktigt kyligt. För oss har det inneburit ett hårt tryck på vår organisation och tekniska anläggningar, men vi står rustade.

Fjärrvärmens i Härnösand är både miljövänlig och prisvärd. Trots det kalla vädret arbetade vi och våra entreprenörer intensivt ända fram till jul med att ansluta nya kunder. Många andra har redan beställt installation under 2011 men fortfarande finns möjlighet att ta emot fler beställningar.

Länsstyrelsen har nyligen beviljat oss ett bidrag för att tillsammans med LRF och lokala lantbrukare utreda om en gemensam biogassatsning skulle vara möjlig att genomföra. Den skulle i så fall omfatta både organiskt avfall från hushåll och gödsel från lantbruk i närområdet. Det skall bli spännande att se resultatet av den utredningen.

Kom gärna och besök vår öppna årsstämma 31 mars på Sambiblioteket i Härnösand. Ett intressant program och kaffe utlovas.


Ingemar Forzelius, VD



**HÄRNÖSAND
ENERGI & MILJÖ**

– Du kan lita på oss!