

## Äntligen varmt i Moldavien

*Hur värmer man upp fastigheter i ett av Europas fattigaste länder när fjärrvärmesystemet har kollapsat? Den svåra uppgiften fick FVB av den moldaviska regeringen år 2000. I april i år avslutar FVB sitt uppdrag i Moldavien och Leif Eriksson, som varit med sedan starten, konstaterar att utbyggnaden av nya värmesystem i landet har blivit riktigt bra.*

### Faktaruta

Moldavien är ett av Europas fattigaste länder. Det gränsar till Rumänien och Ukraina och har 3,5 miljoner invånare.

*Det kan bli -25 grader på vintrarna i Moldavien. Då blir det extra kännbart när det utbyggda fjärrvärmesystemet har kollapsat.*

Moldavien tillhörde fram till 1991 Sovjetunionen. Det var under Sovjetunionens styre som fjärrvärmesystemet byggdes upp i landet. Praktiskt taget alla städer var anslutna till ett fjärrvärmesystem som ofta eldades med tjockolja i pannor som var placerade på industriområdena. Dessa pannor levererade även värme till industrierna. När Sovjetunionen föll kollapsade också industrierna och därmed också pannorna och de tillhörande distributionssystemen till bostadsområdena. Följden blev att fjärrvärmesystemet mer eller mindre lades i träda. Detta i ett land som vintertid kan ha -25 grader.

### Värma fastigheter

År 2000 beslutade regeringen i Moldavien att på allvar undersöka hur landets fastigheter skulle kunna värmas upp. I internationell konkurrens gick uppdraget till FVB som utredde vilka uppvärmningsalternativ som fanns i Moldavien. De gjorde också

en detaljstudie vad det skulle kosta att förbättra värmesystemet i offentliga byggnader i fem städer.

– En av våra slutsatser var att det mest optimala, ur energisynpunkt, var att elda i lokala pannor med små nät eller i individuella system. Den moldaviska regeringen gjorde en stor utbyggnad av gasnätet i landet, från att ett fåtal städer hade tillgång till gas så byggdes nätet ut till de flesta tätorter. Med ett utbyggt gasnät blev det ännu mer optimalt att arbeta med de mindre systemen. Det är också de lösningar som vi sedan har tillämpat, berättar Leif Eriksson på FVB.

### Uppvärmning med gas

Att man inte använde det befintliga fjärrvärmesystemet beror på att det var föråldrat och att använda gas i ett dåligt utnyttjat fjärrvärmesystem är inte lika effektivt som att utnyttja gasen mer lokalt. I de städer där man har kraftvärmeverk eller eventu-

ellt spillvärme från någon industri har man däremot upprustat fjärrvärmesystemet. Det är dock enbart på ett fåtal platser. Den vanligaste lösningen idag är uppvärmning med gas. Moldavien har få naturresurser som kan användas för uppvärmning, exempelvis väldigt lite skog. Däremot är landet transiteringsland för naturgas, så möjligheterna att använda gas är mycket goda.

Efter den utredning som FVB gjorde så fick Moldavien låna 20 miljoner dollar från Världsbanken till satsningar på uppvärmning i landet. Även svenska SIDA bidrog till satsningen med biståndspengar. För FVB betydde denna satsning ytterligare uppdrag.

– Vi anlätades som tekniska konsulter för att ta fram förfrågningsunderlag, kontraktskrivning och tekniska specifikationer för att kunna genomföra dessa satsningar. Därefter har vi också arbetat med besiktningar, gjort platsbesök och genomfört prestandaprov, säger Leif Eriksson.

*(forts. på nästa sida)*



**"För de flesta av oss är det en självklarhet att alltid ha varmt och skönt inomhus. Det gäller inte alla. I det fattiga och ibland kalla Moldavien ska det bli ändring på detta. Via ett svenskt biståndsprojekt ska temperaturen höjas."**

I detta FVB-nytt får vi bl a följa den nästan pensionerade FVB:aren Leif Erikssons fantastiska resa till Moldavien. Ja egentligen handlar det om otaliga resor till och från Moldavien under flera års tid. Ett tufft och krävande uppdrag, men samtidigt väldigt inspirerande och givande. Tänk att få medverka till att skolor, dagis, ålderdomshem och sjukhus får det skönt inomhus på vintern, i stället för som det varit, en inne-temperatur på 10–12°C. Det är inte underligt att Leif har tagits emot som en "frälsare" varje gång han landat i Moldavien.

Nästan alla fjärrvärmeföretag har någon form av larmövervakning till sina fjärrvärmesystem. Alla förlitar sig på sina övervakningssystem och att man ska kunna förhindra stora och kostsamma underhållsinsatser. Men då hänger det på att man har koll på sina system och att de fungerar! Det känns jättespännande att FVB nu har kompetens att hjälpa våra kunder med tjänster kring de viktiga larmsystemen.

FVB håller sig också i framkant avseende hållbarhetssystemet kring flytande biobränslen och biodrivmedel. Detta är ett område som förväntas utvecklas och systemet kommer troligtvis att beröra fler sorters bränslen framöver.

Energikartläggningar kan utföras inom många områden. Grundläggande är givetvis att skapa sig en bild av aktuella energiflöden, för att sedan kunna utföra någon form av effektivisering. I denna nummer av FVB-nytt berättar

vi om energikartläggningar av hjälpkraft i panncentraler. Genom kartläggning och visualisering kan man lägga grunden för att reducera ofta kostsam elförbrukning.

Energieffektivisering handlar det också om, i projektet i Linköping, där FVB hjälper Svensk Biogas att ta tillvara överskottsvärme från biogasproduktionen. Efterfrågan på biogas som fordonsbränsle är stor. Detta skapar drivkrafter att bygga ut biogasproduktionen i Sverige. På FVB satsar vi rejält på biogasområdet och följer utvecklingen med stort intresse.

Det talas mycket om möjligheter för Sverige att exportera teknik och kunskaper inom energi- och miljöområdet, till utlandet. När det gäller konsulttjänster så har ju FVB varit ett levande bevis under lång tid, att det faktiskt går. Spännande att se vad FVB, Svebio och BioBusiness Alliance of Minnesota, kan åstadkomma när det gäller att bidra till ökad användning av biobränsle i Minnesota. Här handlar det om att finna möjligheter att testa beprövad svensk teknik och svenska systemlösningar.

Nyligen hölls en internationell konferens om hållbar utveckling kallad Stockholm +40. Benämningen +40 står för att en av de första FN-konferenserna som kopplade ihop miljö och utveckling hölls i Stockholm för 40 år sedan, 1972. Stockholmsmötet blev en språngbräda in i diskussionen om hållbar utveckling. Det ledde fram till Earth Summit i Rio 1992, 20 år senare. Stockholm +40 arrangerades av den svenska regeringen genom Miljödepartementet och flera



av världens miljöministrar var på plats.

En del kritiska röster menar att världen har backat från de miljöambitioner man hade för 40 år sedan. Att vissa mål har uppfyllts medan andra viktiga mål om t ex klimatet och biologisk mångfald inte uppnåtts. Kanske är det så att alla ambitiösa mål inte uppnåtts, men det viktigaste är nog att man på global politisk nivå fortsätter ha goda ambitioner kring miljö och hållbarhet. Den dagen eventuella klimatrelaterade katastrofer står för dörren, är det för sent att göra något åt dem. Förbättringsarbetet måste ske här och nu och får aldrig avstanna.

***På FVB känner vi ödmjukhet för vilka inspirerande och viktiga uppdrag vi faktiskt har. Vi hjälper våra kunder inom energiområdet, samtidigt som vi bidrar till att stärka det långsiktiga miljöarbetet, både i Sverige och internationellt.***

Leif Breitholtz,  
VD FVB

(forts. från sid 1)

## Inte råd med belysning

Hur är det då att jobba med uppvärmning i Moldavien?

– De konsulter och entreprenörer som vi har anlitat är väldigt duktiga. Upphandlingarna och genomförandena har fungerat bra. Beställarna har varit mycket nöjda hur det fungerar, så det har blivit väldigt bra, konstaterar Leif Eriksson nöjt.

Han är den enda inom värmeprojektet som varit med hela tiden sedan starten och det har blivit så många resor till Moldavien att han har tappat räkningen.

– Det är ett land med stora kontraster. När du är i huvudstaden Chişinău märker du väldigt lite att du är i ett fattigt land. Där finns bra hotell, bra restauranger osv. Däremot märks det på landsbygden. Vagnätet är väldigt dåligt och ju längre du kommer från städerna desto mindre lyser det i fönstren. Folk har inte råd med onödig el till belysningen, förklarar Leif Eriksson.

## Varmt i skolorna

Han visar en lång lista med värmeinstallationer som har genomförts sedan millennieskiftet. Det har skett installationer på en rad skolor, daghem och ålderdomshem. Det som har glatt honom mest är besöken på skolor.

– Barnen har tidigare gått i skolor där det under många år inte funnits värme eller varit dålig uppvärmning via kaminer. Temperaturerna har ibland legat på runt 10–12 grader inomhus. Då är det inte lätt att bedriva undervisning eller att lära sig något. Lärare, barn och deras föräldrar har uttryckt glädje när vi gjort återbesök för kontroll av funktion och prestanda. Föräldrarna är så glada att barnen har fått bra förutsättningar för bra undervisning. Man tar det för givet att det är bra inomhustemperatur i skolor och sjukhus, men det är det inte, avslutar Leif Eriksson.



Dags för Leif Eriksson och Lennart Larsson att göra prestandaprov. (När bilden togs var det –20 °C).



En rad daghem har sedan millennieskiftet fått nya värmesystem, så nu är det varmt och skönt inomhus för barnen.



# Kontroll av larmsystem spar pengar åt fjärrvärmeföretagen

*Många fjärrvärmeföretag har inte resurser i form av personal och tid för att kontinuerligt kontrollera och läsa av larmsystemen i fjärrvärmenäten. På FVB i Gävle har Erik Lelander börjat erbjuda larmmätning som en tjänst till kunderna.*



Erik Lelander är relativt nyanställd på FVB och har tidigare arbetat som skarvmontör, vilket gör att han vet hur det kan se ut med larmanslutningarna ute i näten.

– I princip alla fjärrvärmeföretag i Sverige har ledningssträckor med kopplade larmtrådar, men ofta saknas tid och resurser att förvalta systemen. Det handlar inte bara om fjärrvärmeföretag, utan även till exempel fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar, som har ledningar med larmtrådar i sina bostadsområden, säger Erik.

Den tjänst som FVB har börjat erbjuda är en ny nisch för företaget och handlar om att mäta de delar av näten som har larmtrådar för att upptäcka eventuella läckage

och var de finns. Särskilt viktigt är detta för nya ledningar där man fortfarande har garanti på rören och entreprenaden.

– Garantin gäller generellt i fem år och det kan betyda mycket pengar om man upptäcker läckage innan garantitiden gått ut, jämfört med att få bekosta reparationen själv några år senare.

I tjänsten kan också ingå att dokumentera larmsystemen med larmritningar eller att uppdatera de ritningar som finns.

Erik Lelander och hans kollega Emil Bäcklin har utbildat sig i mätteknik hos Wideco, som är ett av de ledande företagen inom branschen.

Erik och Emil har börjat arbeta med larm-

tjänsten i Gästrikland och Dalarna och nu ska informationen om den nya tjänsten spridas över landet. Det intresse som man redan mött har övertygat Erik om att det finns många uppdrag att hämta inom det här området.

– Det är en bra lösning för företagen. Vi går in och lyfter av det här arbetet, som företagen inte har möjlighet att klara själva. De får kontroll på sina larmsystem till en rimlig kostnad. Att hålla koll på larmsystemen sparar pengar, det håller nog de flesta med om, avslutar Erik Lelander.

*Ytterligare information:  
Erik Lelander, 076-764 15 30*

## Hållbarhetsbesked

**De flesta rapporteringsskyldiga användare av flytande bibränslen och biodrivmedel har nu fått sina hållbarhetsbesked av Energimyndigheten.**

Utifrån det informationsmöte som Energimyndigheten genomförde med oberoende granskare så framkom att man är nöjd med ansökningsförfarandet. För branschen

gäller det nu att börja tillämpa ledningssystemet för att säkerställa hållbarhetskriterierna och påvisa efterlevnad inför stundande revisioner.

För den som i övrigt vill planera och därmed effektivisera sin framtida bränslehantering så pratas det om liknande rapporteringssystem för fasta bibränslen men också fossila dito. För bibränslen pratas även om kvotplikter som generellt alternativ till fis-



kala stödformer, som t ex koldioxidskatten.

På FVB har vi kompetens och erfarenhet från Energimyndighetens hållbarhetssystem både som beställarstöd och/eller oberoende granskare.

*Ytterligare information:  
Marti Lehtmetts, 013-25 09 41  
Anna Larsson, 021-81 80 42*

# Kartläggning intressant för energibranschen

*FVB har länge gjort energikartläggningar av processindustrier. Nu har man också börjat titta på energibranschen och erbjuder energikartläggningar av hjälpkraft i panncentraler.*

Hjälpkraft är i det här sammanhanget t ex el till pumpar och fläktar samt ånga för varmhållning, dvs energi som används för att driva huvudprocessen, energiomvandling av bränsle.

Energikartläggningen startar med att man ritar upp huvudprocessen i ett funktionsflöde och identifierar alla väsentliga förbrukare av energi. Dessa kvantifieras, det vill säga energiförbrukningens storlek fastställs.

– Kvantifieringen är en av huvuduppgifterna, säger Marti Lehtmets på FVB i Linköping. Den kan göras genom att man mäter, men man kan också fastställa förbrukningen ganska noga genom att göra beräkningar och bedömningar.

## Grafisk presentation

Resultatet av kvantifieringen jämförs sedan med den mängd energi som tillförs, alltså den verkliga förbrukningen, och normalt får man då en skillnad, en restpost.

– Oftast stämmer den summerade kartlagda förbrukningen ganska väl med den

totala tillförda energin, plus/minus fem procentenheter. Är avvikelserna större så behöver kartläggning och analys göras mer detaljerad.

Kartläggningen resulterar i en mängd data som presenteras för kunden på ett pedagogiskt sätt i så kallade Sankey-diagram. Där framgår vilka som är de stora förbrukarna, och i nästa steg tar FVB fram förslag till åtgärder för att minska förbrukningen och gör en lönsamhetsbedömning av dessa åtgärder.

– Vi kan gå ett steg till och erbjuda kunden hjälp med att genomföra åtgärderna, säger Marti Lehtmets. Ofta är det så att kunden inte har någon organisation för den här typen av arbete och då kan vi gå in som projektledare.

## Ekonomi och miljö motiverar

Det märks redan ett tydligt intresse från energibranschen, och Marti Lehtmets ger flera anledningar till varför man ska göra en energikartläggning:

– Det finns naturligtvis ett ekonomiskt



intresse – en effektivare hjälpkraftanläggning sparar pengar. Sedan finns det miljöincitament på olika nivåer. Kunden kan till exempel vilja lyfta fram sin miljöprofil eller behöva svara på miljökrav från myndigheterna.

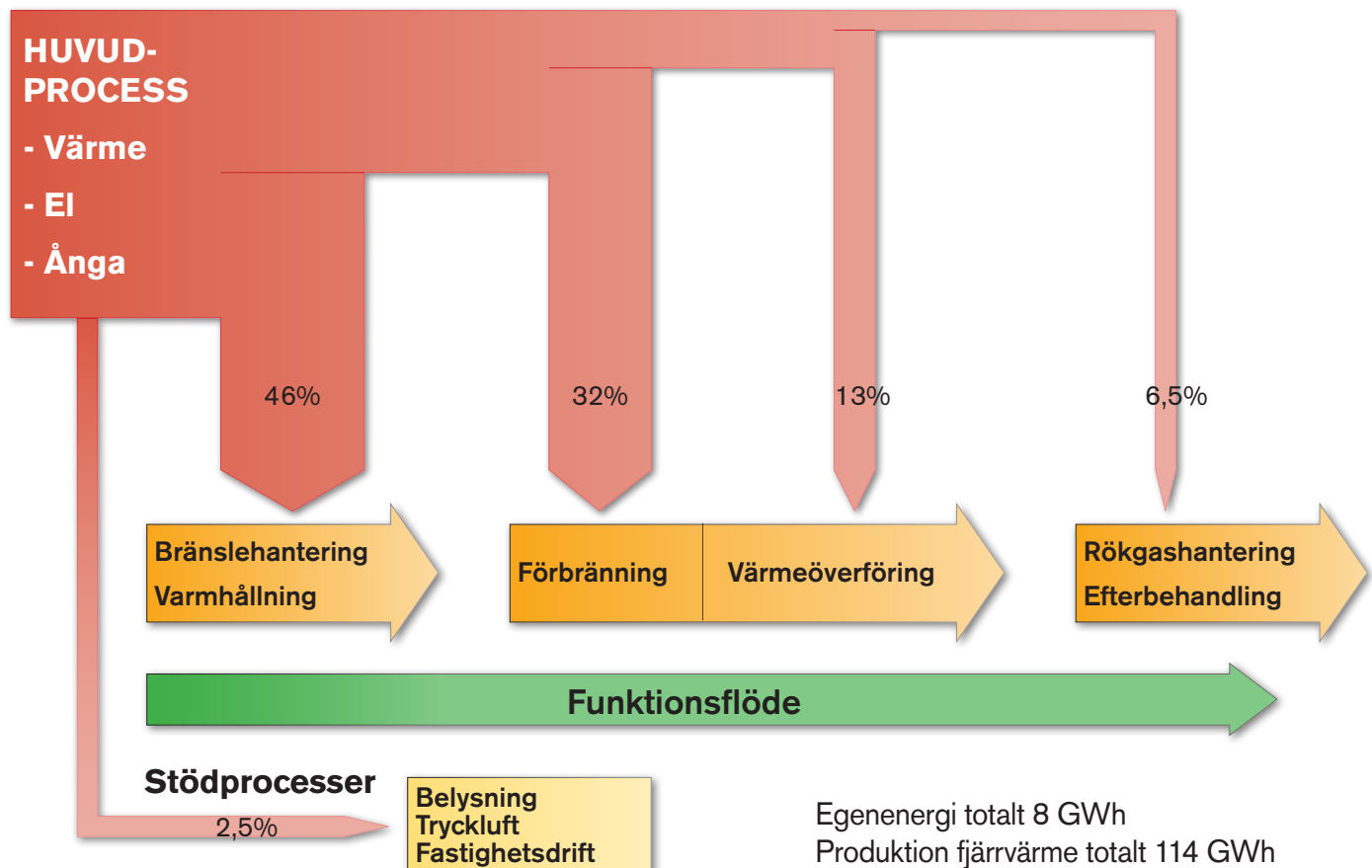
Marti Lehtmets konstaterar att energikartläggningar i sig inte är något unikt på marknaden, men menar att FVBs koncept har flera fördelar.

– Vi ger kunden en bra överblick över alla delar av hjälpkraftförbrukningen och vi har fått beröm för vårt sätt att visualisera hjälpkraftsanvändningen.

*Ytterligare information:*

*Marti Lehtmets, 013-25 09 41  
Karl-Mikael Steen, 013-25 09 45*

## Energiflöde spetslastvärmeverk – hjälpkraft





# Minnesota vill pröva svensk teknik för bioenergi

*Svenska Bioenergiföreningen (Svebio) har inlett ett samarbete med biobränsle-organisationen BBAM i Minnesota i USA för att tillsammans bidra till ökad användning av bioenergi. Målet är att etablera en serie referensanläggningar för värmeproduktion i Minnesota regionen. FVB, som finns representerade med kontor både i USA och Sverige, ingår i projektet. De har gjort en marknadsundersökning av aktörer som kan använda biobränsle i Minnesota och de ska också utföra en teknisk och ekonomisk genomlysning av referensprojekten.*

Delstaten Minnesota i norra USA har en råvarubas som är lik Sveriges och de har en önskan att finna nya industriella användningsområden för sin skogsråvara, inte minst på grund av att många lokala fabriker inom bland annat spånskivtillverkning har tvingats lägga ned under senaste tiden. Genom ett samarbete mellan The BioBusiness Alliance of Minnesota (BBAM) och Svebio ska man studera om det går att bygga upp en biobränslemarknad i Minnesota.

Ambitionen är att hitta ett par projekt där man kan testa beprövad svensk teknik och svenska systemlösningar. I ett första skede studerades ett mindre närvärmenät där endast en pelletspanna behöver installeras. Ett antal byggnader planeras att anslutas vilka idag har individuella gaspannor. Ett litet värmenät skulle därmed kunna byggas och få värme levererad genom en central värmeproduktion från en pelletspanna.

– Vi har lokaliserat ett 15-tal industrier som är möjliga att konvertera till biobränsle. Nu vill vi välja ut ett referensprojekt hos ett par av dessa industrier som behöver konvertera sina pannor som i dag använder dyra eller dåliga bränslen. Förhoppningen är även att kunna utveckla småskaliga närvarmesystem som försörjs av pellets-



The BioBusiness Alliance  
of Minnesota™



pannor, berättar Ola Nordgren på FVBs svenska huvudkontor.

Uppdraget utförs till större delen av FVBs amerikanska dotterbolag för att utnyttja lokalkännedom och kunna anpassa studien till lokala förutsättningar på bästa

sätt. Teamets svenska konsulter står för kvalitetssäkring och tillför kunskap kring svensk teknik och kostnader.

Ytterligare information:  
Ola Nordgren 021-81 80 65

## Mentorprogram gav anställning

**Stefan Svartström på FVB har under året deltagit i ett mentorsprogram på Mälardalens högskola. Stefan och hans adept, Eva-Maj Johansson, har haft väldigt tät kontakt under mentorstiden vilket varit både roligt och utvecklande.**

–Vi har träffats i olika miljöer, högskolan, på FVB och även varit ute och träffat kunder. Det har varit lärorikt, dels på ett personligt plan men även i min profession, säger Stefan. Eva-Maj hjälpte Stefan i en paniksituation med en kund vilket sparade många veckors tid i uppdraget. Hon följde med till Mackmyra, tog prover och körde labbtester på i MDH:s labb. En rolig dag där de tittade på Mackmyras destillerier och jobbade tillsammans.

Eva-Maj har under våren också gjort sitt examensarbete på FVB, ett x-jobb inom biogas som ser ut att bli mycket bra och kommer till användning för företaget. Under våren timanställdes Eva-Maj då Stefan var föräldraledig. Eva-Maj utförde ett uppdrag åt en av FVBs kunder, ett ganska avancerat uppdrag som hon löste bra. Stefan supportade via Skype och Eva-Maj fick prova på hur det är att vara konsult. Genom mentorsprogrammet har FVB hittat en blivande konsult med utvecklingspotential. Eva-Maj har fått anställning på FVB och börjar hos oss 1 juni. FVB har även handlett ett examensarbete inom produktionsoptimering åt Robin Erneby, även Robin har erbjudits anställning och kommer också att börja 1 juni.

För sitt fina samarbete prisades Stefan



Stefan Svartström och Eva-Maj Johansson får här sina priser för Årets Adept och Mentor.

och Eva-Maj och fick utmärkelsen Årets Adept och Mentor.

– Det har varit ett utmärkt mentorsprogram som gett både mig och FVB mer än man någonsin kunde förvänta sig, avslutar Stefan Svartström.



# Varmt överskott kommer till nytta

*Svensk Biogas har byggt ut sin anläggning i Linköping. Som en del i arbetet ingår också energieffektivisering. FVB har gjort en systemlösning hur överskottsvärmen ska tas tillvara. – Det leder till en stor miljönytta när de nu kan ta tillvara på restvärmen. Den har tidigare kylts bort, säger Tobias Seborn på FVB, som lett arbetet.*

Efterfrågan på biogas som fordonsbränsle har varit stark de senaste åren. För Svensk Biogas har den snabba marknadstillväxten lett till att de sedan 2009 har investerat omkring 250 miljoner kronor i sina anläggningar i Linköping och Norrköping. Det innebär en stor kapacitetsutbyggnad där produktionsanläggningarna har byggts ut med både rötktammare och nya gasreningensanläggningar.

– Nu har vi fördubblat vår kapacitet jämfört med starten 1997, säger Malin Enockson, vice vd och produktionschef på Svensk Biogas.

Biogasen som produceras kommer från organiskt avfall från hushåll och livsmedelsindustri. Avfallet genomgår en rad processsteg innan det säljs som fordonsbränsle i Östergötland och Katrineholm. Först mals

det fasta materialet ner i en förbehandlingsanläggning, medan flytande material går direkt till en mottagningstank. För att döda eventuella bakterier, som följer med materialet, hygieniseras det därefter genom att det värms med hjälp av fjärrvärme till drygt 70 °C. Efter hygieniseringen kyls materialet ner igen innan det pumpas in i rötktammaren. När materialet bryts ner i rötktammaren produceras en gas som består av cirka 65 procent metan och 35 procent koldioxid.

## Tvätta bort koldioxiden

För att få en fordongas med en metanhalt på cirka 97 procents metan behöver gasen tvättas för att få bort koldioxiden, vilket sker i uppgraderingsanläggningen. För att avskilja gasen från koldioxid krävs hög

värme och det uppstår i denna process därför stora mängder överskottsvärme. Överskottsvärme som nu ska tas tillvara.

– Som en del i den senaste tidens utbyggnad har vi också arbetat med energieffektiviseringsåtgärder, där tillvaratagande av överskottsvärmen är en viktig del. Värmen kommer nu till nytta genom att vi kan använda den till uppvärmning av vår rötktammare och våra lokaler, men också till förvärmning av våra råvaror, berättar Malin Enocksson.

Systemet för tillvaratagandet av överskottsvärmen håller nu på att byggas och delar av det är driftsatt. Helt driftsatt beräknas systemet vara i september.

*Ytterligare information:  
Tobias Seborn 013-25 09 43*

## Fakta om systemet för överskottsvärme:

Effekt på värmeväxlaren i gasreningen är 600 kW och med full drift hela året, cirka 8000 timmar, blir det 4800 MWh/år. Tillgänglig spillvärme är egentligen cirka 8000 MWh/år från gasreningen vid full produktion.

Så mycket energi som 4800 MWh kommer inte att tas ut per år som systemet ser ut idag, men framöver kanske det blir annorlunda då den nya matavfallsanläggningens process ansluts till värmeåtervinningssystemet.

Det är låg temperatur på värmen, endast cirka 55°C på framledningen.



# Oblodigt allvar med en hel del prestige på spel...

*Den 22 mars bytte ingenjörerna på FVB ut dator, tangentbord och mus mot hjälm, klubba och skridskor. Därefter drabbade Hells Engineers (Lokalkontoren) samman mot FVB Steam Punk Rangers (Huvudkontoret) för att göra upp om den åtråvärda titeln Hockeymästare.*

För tredje året i rad var det alltså åter dags för företagshockey och frågan var om de regerande mästarna Hells Engineers åter skulle stå som segrare. Viss oro fanns eftersom motståndarna hade värvat bra. Ryktet om att det underlättar att få jobb hos FVB om du kan spela hockey kanske det finns lite sanning i.

## Mer vilja än kunskap

Matchen präglades i stort av mer vilja än kunskande och ganska snabbt blev det tydligt att värvingarna hade lyft FVB Steam Punk Rangers. Detta i kombination med en glödhet Winkler i kassen, vars plockhandske fullständigt dominerade, gjorde processen med motståndarna kort. Efter full tid hade FVB Steam Punk Rangers välförtjänt vunnit med 8-3. Trots detta vidtog en förnedringsförlängning som slutade 3-0. Holm som vaktade kassen i andra laget, vars främsta hockeymerit är hans finska blod, gjorde vad han kunde men motståndarna blev övermäktiga.

Tacklingarna lyste med sin frånvaro, även om Tornberg hävdade att han satt in en stenhård tackling.

Avslutningsvis var Breitholtz tydlig med att jag skulle skriva att han gjorde mål, så nu är det gjort.

Efter bataljen försonades de två lagen med mat och dryck som avnjöts tillsammans med den inspelade matchen.

Ellmin C  
Hells Engineers



Hells Engineers – regerande mästarna från FVBs lokalkontor – fick "bita i isen" rejält detta år.



Team Steam Punk Rangers – från FVBs huvudkontor – stod efter bataljen som säkra vinnare och kunde knipa den åtråvärda titeln "Hockeymästare" för år 2012.

## Ny organisation – FVB Syd

**Från och med 1 januari 2012 har vi gjort en organisationsförändring genom att bilda en enhet som vi kallar för FVB Syd.**

**Den består av våra kontor i Borås, Linköping och Nyköping.**

– Syftet med bildandet är bland annat för att bättre kunna bevaka marknaden i södra Sverige och tillsammans kunna erbjuda ett större tjänsteutbud med fler resurser, säger chefen för resultatenhet SYD Tobias Seborn. I samband med denna omorga-

nisation gjordes också en förändring av organisationen på vårt kontor i Borås där Lennart Larsson nu är kontorschef. Precis som tidigare är Håkan Walletun kontorschef i Nyköping och Tobias Seborn kontorschef i Linköping.



# B



PORTO BETALT

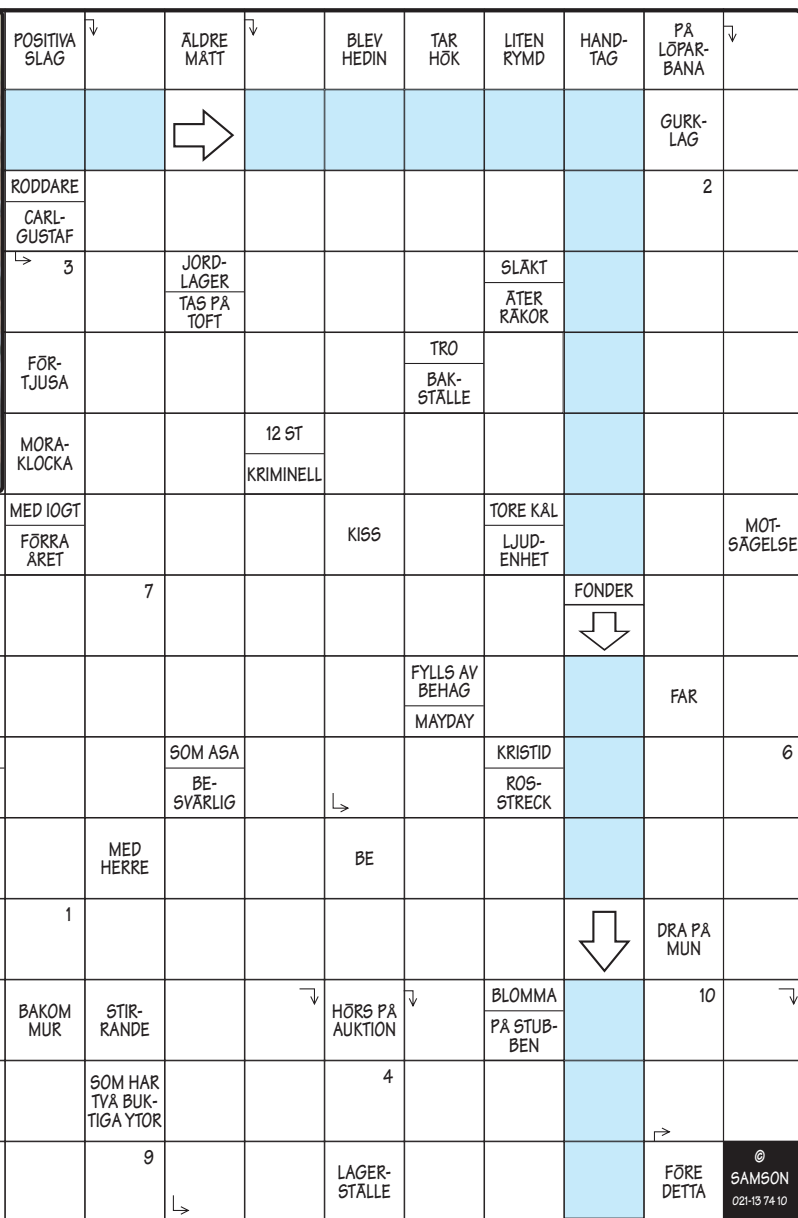
## Kelly Shepherd




## Ulrika Petersson



Dr. Sarah E. Hill



1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	!
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Alternativt kan du maila in ledorden du fått fram i de blå rutorna i krysset till: [info@fvb.se](mailto:info@fvb.se) (Ge ditt mail ämnet: "Krysslösning nr 30").

8 FVB-Nytt nr 30, maj 2012