

Det effektiva lugnet efter stormen.

SVEN JOHANSSON VAR EN AV
MÅNGA SOM ARBETADE INTENSIVT
EFTER IVARS FRAMFART.

**VÄRME FRÅN
SKOGENS SKAFFERI.**
Pinnar och grenar
blir fjärrvärme | 20

**MILJÖARBETE PÅ
MÅNGA OLIKA SÄTT.**
Återvinning, biogas,
matsortering | 12

OM

ETT MAGASIN
OM VAD HEMAB
GÖR OCH VILL.
EN ANNORLUNDA
ÅRSBERÄTTELSE
FÖR 2013.



**HÄRNÖSAND
ENERGI & MILJÖ**

— Du kan lita på oss! —

»Tänk att få applåder och hurrarop för sitt arbete. Hur vanligt är det om man inte är rockstjärna eller cirkusartist?«



VD INGEMAR FORZELIUS berättar stolt om när ett arbetslag från HEMAB åkte över Hemsön efter att ha ordnat så att strömmen kom tillbaka efter stormen Ivars härjningar i mitten av december 2013.

»Människor stod längs vägen och tackade samtidigt som husen började lysa upp igen. När jag hörde om den händelsen så insåg jag än en gång hur centralt det är med ett fungerande elnät. Det är en livsnerv för hela samhället. Under drygt en vecka var det hårt och lojalt arbete från många som räddade situationen. Den typ av uppskattning som visats oss från kunderna tror jag är ganska ovanlig med tanke på den självklara karaktären våra tjänster har. Alla positiva tillrop gav oss massor med extra energi i det mödosamma återställningsarbetet.«

IVAR VAR VERKLIGEN förödande och kostade oss omkring 7 – 8 miljoner kronor.

»Att planera för extraordinära händelser är omöjligt och givetvis påverkades vårt resultat. Vinsten hamnade därför på 8 miljoner kronor i stället för de 15 som det såg ut att bli ända till moder natur ville något annat. Precis som tidigare år har vi god kontroll på ekonomin. Utan stormen så skulle avkastningen med god marginal ha överträffat ägarens krav.«

2013 VAR PÅ många andra sätt ett händelserikt år med en rad positiva inslag.

»Vi nådde målet att ha länets lägsta pris för flerbostadshus. Det stod klart då Nils Holgersongruppen presenterade sin nationella prisrapport. Det är en milstolpe som vi har arbetat för att nå i flera år. När vi satte upp målet så började det som en intern dialog och när vi kände oss trygga med att det var ett möjligt sätt att jobba så kommunicerade vi också budskapet utåt. Att målbilden fanns där, väldigt tydlig, gjorde att alla blev extra engagerade i att hitta nya idéer och lösningar.«

2013 VAR OCKSÅ första hela året med produktion av el från de två nya vindkraftverken.

»Båda har fungerat förträffligt och levererat över förväntan. Vi hade inga tekniska problem över huvud taget och det blåste

på bra. Produktionskalkylen överträffades med 23 procent. Som alla vet behöver vi mer förnyelsebar el, och då känns det bra att vi kan bidra lokalt i Härnösand. Att vindkraften dessutom ger ett ordentligt resultatillskott kommer hela Härnösand till gagn.«

MER PÅ DET glädjande kontot är öppnandet av Härnösands Kretsloppspark som är en centralt belägen och modern återvinningscentral med generösa öppettider.

»Det är en rejäl och för kunden enkelt fungerande anläggning. Det känns bra att vi efter flera års förberedelser gått i mål med det projektet också. Fler saker är på gång. Till exempel småskalig biogasproduktion vid Ålands återvinningsanläggning. Där ska det årligen tillverkas förnyelsebar energi i form av biogas motsvarande 300 000 liter diesel. Förberedelser för bygget har redan startat och allt ska vara klart i början av 2016.

ETT ANNAT PROJEKT vi arbetat intensivt med under några års tid, och som förverkligas under 2014, är insamlandet av matavfall. Vi satsar på ett system som vi blir först med norr om Stockholm. Det blir helt andra kärl för hushållen som får två olika sorteringsalternativ att välja mellan. Den grundläggande tanken är att miljövinsten blir betydligt större när vi sorterar allt avfall och gör biogas och biogödsel i stället för att elda upp matavfallet.«

Ingemar Forzelius höjer blicken och berättar att den största utmaningen är att fortsätta utveckla verksamheten för att gynna Härnösand.

»JA, DET ÄR otroligt angeläget att vi som kommunalt bolag levererar mervärden till samhället. Ta bara det här med vår lågprisfilosofi. Uträkningar visar att det leder till en ökad köpkraft på cirka 40 miljoner kronor om året som stannar kvar i kommunen. Ett annat exempel är att vi nu drar igång ett lärlingsprogram för unga människor som ännu inte har kommit in på arbetsmarknaden.«

Ingemar Forzelius

Det effektiva lugnet



after stormen.

4

RENT VATTEN

7

STORT OCH LITET

9

STRÅLÄNDE IDÉ

12

BIOGAS I TANKARNA

13

MATNYTTIG ENERGI

14

ÅTER-WIN-WIN

16

LOKAL KRAFT

20

SKOGEN VÄRMER

24

ATT VARA NÄRA

25

ÅRSREDOVISNING

42

LÄNETS LÄGSTA

44

DIN MILJÖIDÉ?!

ANSVARIG UTGIVARE
ANDREAS EINARSSON.
PROJEKTLEDARE
MAGDALENA ÅKERROS.

PRODUKTION SE IDEA,
AD SUSANNE EKLUND,
SKRIBENT PER ARONSSON,
FOTO OMSLAG ANNA THORS,
INLAGA MICHAEL ENGMAN,
ALLTID MARKNADSBYRÅ,
ANNA THORS, PIA SJÖBERG.

NIKLAS FÖRSLUND,
ANDREAS EINARSSON,
THERESE KEMPPAINEN,
PETER TUTHERHAGEN,
JOHAN WILLNER OCH
PWSGRUPPEN,
RETUSCH ACCIDENS.

TRYCK HEMSTRÖMS TRYCKERI
[SMART MILJÖCERTIFIERING]
PAPPER SÖPÖROSET PREMIUM
[FSC-CERTIFIERING]

DÄRFÖR FINNS VATTENSKYDDSSOMRÅDEN

För att alla ska få rent och gott vatten.

Karolina Andersson är fascinerad av vatten. Hon säger att det finns så många aspekter på vilken betydelse vattnet har för allt levande.

Vanligt vatten är allt från ett suveränt lösningsmedel till vårt viktigaste livsmedel.

»Just därför är det centralt att skydda de områden där vi hämtar vårt vatten ifrån. Det är vad som driver oss som jobbar med att utveckla och förbättra skyddet. Vi är alla beroende av rent och klart dricksvatten.«

KAROLINA ANDERSSON ÄR teknisk handläggare på HEMAB och just nu arbetar hon med processen att skapa eller förnya vattenskyddsområden för alla de sju vattenverken i Härnösands kommun.

Eftersom varje område är unikt så gäller det att ta hänsyn till lokala förutsättningar. Hur ser geografin och topografin ut? Vilka bor i närheten? Vad finns det för företag?

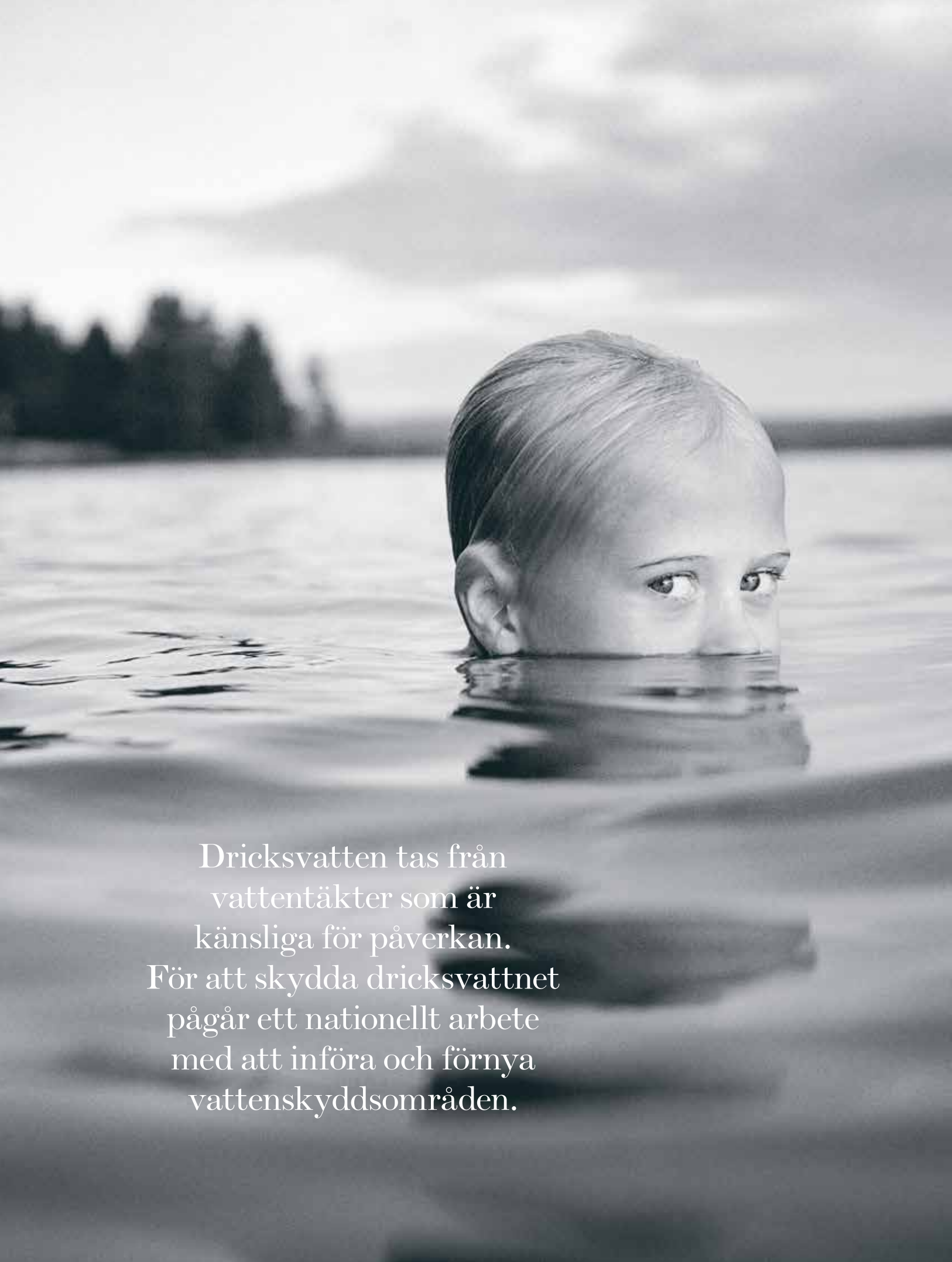
Lantbrukare? Hur påverkas de av de regler och föreskrifter som omgärdar ett vattenskyddsområde?

»Det är viktigt att lyssna och informera. Det vill säga att ta in lokala synpunkter från de som lever och arbetar i området och att samtidigt informera om hur vi ska skydda det livsviktiga vattnet. Inför skapandet av varje nytt område genomför vi därför alltid samråd och den dialog som uppstår är väldigt betydelsefull.

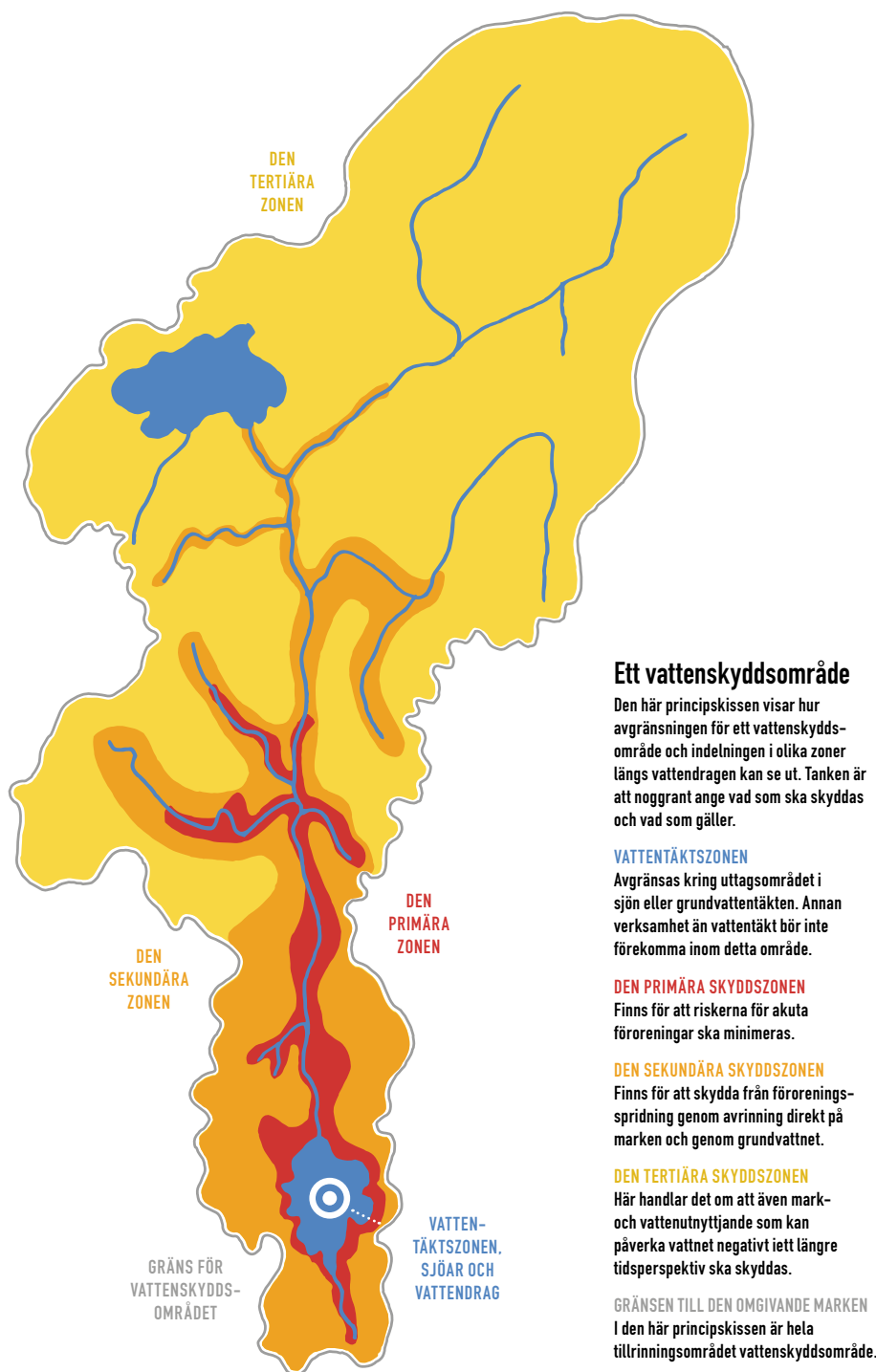
Just nu jobbar vi med att ta fram samrådshandlingar i arbetet med att skapa ett nytt vattenskyddsområde som består av Bondsjön, Långsjön och Öjesjön. Det är ett stort och fint sjösystem där tillrinning sker från ett antal sjöar och mindre vattendrag uppströms. Allt hänger ihop och det är bland annat därför som hela områden måste skyddas.«



Karolina Andersson är civilingenjör i miljö- och vattenteknik och handläggare på HEMAB för vattenskyddsområdena i Härnösands kommun.



Dricksvatten tas från
vattentäkter som är
känsliga för påverkan.
För att skydda dricksvattnet
pågår ett nationellt arbete
med att införa och förnya
vattenskyddsområden.



Ett vattenskyddsområde

Den här principskissen visar hur avgränsningen för ett vattenskyddsområde och indelningen i olika zoner längs vattendragen kan se ut. Tanken är att noggrant ange vad som ska skyddas och vad som gäller.

VATTENTÄKTSZONEN

Avgränsas kring uttagsområdet i sjön eller grundvattentäkten. Annan verksamhet än vattentäkt bör inte förekomma inom detta område.

DEN PRIMÄRA SKYDDSZONEN

Finns för att riskerna för akuta föroreningar ska minimeras.

DEN SEKUNDÄRA SKYDDSZONEN

Finns för att skydda från förorenings-spridning genom avrinning direkt på marken och genom grundvattnet.

DEN TERTIÄRA SKYDDSZONEN

Här handlar det om att även mark- och vattenutnyttjande som kan påverka vattnet negativt i ett längre tidsperspektiv ska skyddas.

GRÄNSEN TILL DEN OMGIVANDE MARKEN

I den här principskissen är hela tillrinningsområdet vattenskyddsområde.

Moderna vattenskyddsområden

Naturvårdsverket har tagit fram nya riktlinjer som är till stor hjälp i arbetet. Målet är att skapa moderna vattenskyddsområden.

»Med moderna menas att områdena ska vara bättre anpassade efter platsen och sättet vi lever på idag. Att reglerna noggrant utformas

efter hur exempelvis topografin ser ut, vilka jordarter som finns och att det görs en detaljerad riskinventering. Hur ser det exempelvis ut med jordbruket, vägarna och bebyggelsen?»

Det känns bra att vi i Härnösand ingår i det nationella arbetet med att värna den kanske viktigaste naturresursen. I grunden handlar

det om att nå de nationella miljö kvalitetsmålen om *levande sjöar och vattendrag, grundvatten av god kvalitet och god bebyggd miljö*. Bakom de kanske smått byråkratiska orden finns något som det verkligen är värt att kämpa för.»

Varje vattenskyddsområde delas in i fyra zoner – vattentäktsszon, primär zon, sekundär zon och tertiär zon.

»Zonerna är till för att dela in varje vattenskyddsområde i olika delar med olika restriktionsnivåer. Det är ett sätt att säkra att vattnet håller hög kvalitet både nu och i framtiden. Helt enkelt hållbart för många generationer. Vårt fokus är att alla i kommunen ska ha rätt till bra dricksvatten. Så måste det vara.»

Ett dagligt arbete för bra kvalitet på dricksvattnet

Förutom att vara handläggare för vattenskyddsområdena så arbetar Karolina Andersson bland annat med miljörapporter för avloppsreningsverken och ansvarar för att ständigt uppdatera den digitala kartan över vatten- och avloppssystemen i Härnösand.

»Det är mycket arbete som görs i det tysta av många olika yrkesgrupper för att det bara ska vara att vrida på kranen. Dagliga provtagningar av vattenkvaliteten, spolning av filter, tillsyn, reparationer och förbättringsarbeten är några exempel.

Vi skickar med jämna mellanrum även in prover till ett ackrediterat laboratorium för utökad kontroll. I vattenverken använder vi uv-ljus för desinfektion av vattnet, som är ett effektivt sätt att undvika parasit- och bakterieutbrott.»

Det kommunala vattnet i Härnösand håller genomgående en hög kvalitet och smakar och gör gott.

»Vi är medvetna om att det fortfarande förekommer variationer i smak under året, särskilt under tidig höst då råvattnet i ytvattentäkten når sin högsta temperatur, men vi kan tydligt se i våra kundundersökningar att vattnet upplevs som allt bättre.»

Karolina Andersson understryker att det aldrig går att slår sig till ro.

»Ja, det finns alltid utrymme att fortsätta att utveckla processerna. Allt för att få ännu bättre kvalitet i alla led.»



Ny algenergi.

ENLIGT ETT EU-DIREKTIV ska tio procent av alla fossila bränslen inom EU vara utbytta mot förnybara alternativ år 2020. För att uppnå detta krävs det nya tankenbanor, och det har Hugo Wikström från Algekraft insett.

Under 2013 startade HEMAB, tillsammans med Hugo, ett unikt och spännande algodlingsprojekt. Algers förmåga till högeffektiv fotosyntes är ur energisynpunkt mycket intressant och syftet med projektet är att ta reda på förutsättningarna för kommersiell algodling i nordiskt klimat. Odlingen kommer att bestå av fyra bassänger. Två vid Nordviksskolan och två i Härnösands energipark hos HEMAB. Härnösands energipark är en arena för företag, skolor och forskare och en möjliggörare för den här typen av satsningar i Härnösand.



Sortera smart.



Kreativa kretsloppor och miljöns mysterier.

VEM VINNER I VINDKRAFT?

Vårt engagemang i ungas kreativitet och nyfikenhet har visat sig på flera olika sätt. Tävligen »Vad är vindkraft för dig?» ledde till många nya tankar och idéer.

KRAFTFULLA KREATIVA KRETSLOPPOR

Kreativiteten flödade även inför invigningen av Härnösands Kretsloppspark, då vi fick in flera hoppande härliga bidrag till hur en »Kretsloppa» kunde se ut.

MILJÖNS MÅNGA MYSTERIER

Eftersom vi vet att läromedel är dyrt för skolan så skänkte vi i början av året boken »Miljöns mysterier» till alla klassföreståndare i årskurs 1 – 6 i Härnösand.

ENERGI PÅ STUDIEBESÖK

Vi har även haft flera studiebesök vid vindkraftverken på Bräntberget och Vårdkasen på tema vindkraft och energi.



Fjärrvärme och gamla bilar.

DET NYA GREPPET med att frångå den traditionella föreläsningssalen vid årets kundträff blev lyckat. 125 fjärrvärmekunder dök upp den 5 december på Calle Lundqvists bilmuseum.

Vi bjöd på information om fjärrvärme, fika, mingel och sköna bilanekdoter.

VI BEHÖVER ALLA bli bättre på att sortera och återanvända. Med HEMABS digitala sorteringsguide, som lanserades hösten 2013, är det enkelt och praktiskt.

Där får du veta hur du ska sortera allt från kaffesump till bildäck. När du använder guiden kan du även vara med och utveckla innehållet i den.

Du kan dessutom lägga till en appliknande genväg till guiden i din smartphone eller surfplatta. Smart, va!?



Lyckad familjedag på Vårdkasen.

DEN 16 MARS 2013 arrangerade HEMAB familjedag på Vårdkasen.

Dagen bjöd på strålende sol och drygt 500 glada besökare. Pulkaracet i tre olika klasser var mycket uppskattat av alla åldrar, andra passade på att få lite härlig skidåkning, medan andra bara njöt av den värmande vårvintersolen.

Allt som allt en mycket lyckad och uppskattad dag, som vi kunde genomföra tack vare ett gott samarbete med Härnösands Alpina.



Vill du veta mer om vad vi gör?

Följ vår blogg!

IDÉN MED HEMAB-BLOGGEN är att bidra med perspektiv och sprida kunskap.

Ibland är det snabba puckar som gäller. När Briggen Tre Kronor var på besök i Härnösand, såg vi just en sådan snabb puck komma flygande. Vi fick tillfälle att träffa lokala företag och verksamheter i briggens kabyss för att beskriva vårt arbete för ett hållbart samhälle. *Andreas Einarsson* bloggade om ett möte som var både engagerande och intressant.

Vår närhet till kunderna, med tillgänglighet som en av ledstjärnorna, speglades i ett blogginlägg av *Linda Johansson*. Hon reflekterade över dilemmat med att vara uppkopplad eller inte på semestern. Att det kan vara nyttigt att koppla ner och koppla av från nätet. Men även om många har semester, avslutade hon, så tar HEMAB

aldrig semester. Våra kunder når oss alltid vid behov, dygnet runt, året om.

Ingemar Forzelius funderade i ett blogginlägg, i början av året, kring vad framgång är för ett företag som HEMAB. Slutsatsen blev att för oss är det inte att tjäna så mycket pengar som möjligt som är tecknet på framgång. Vi vill i stället ge Härnösand länets lägsta priser. Vi vill ha hög kundnöjdhet, engagerad personal och hög kvalitet på våra tjänster. Det är framgång som vi ser det.

Låter det intressant? Gå in i dag på hemab.se och gör som 145 andra redan gör – prenumerera på HEMAB-bloggen!

Linda Johansson bloggar om miljö och energi.



Ingemar Forzelius bloggar om ett helhetsperspektiv.



Andreas Einarsson bloggar om Härnösand, marknad och kommunikation.



Vi gillar att möta dig på Facebook.

NÄR HEMAB GICK med i Facebook var målet 750 gillare på ett år. Vi har nu passerat 1 000-gränsen, men egentligen handlar det ju om mer än antalet gillare. Det handlar om att vi når ut och når fram med vår kommunikation. Vi uppskattar verkligen den dialog vi kan föra direkt med våra kunder via Facebook.

Några av de inlägg som fick flest »gilla» under året gällde vårt engagemang i Härnösand. Allt från Scouternas sommarläger till tävlingar för skolbarn och sponsring av lokala förmågor.



100%

LOKALPRODUCERAD EL

UNDER HÖSTEN FATTADE

Härnösandshus, Härnösands kommun och HEMAB beslut om att endast använda energi som är framställd från sol, vind eller trädbränslen.

Dessutom beslutades att vi bara ska använda förnybar el som är lokalt producerad i Härnösand. I november lanserades det gemensamma varumärket 100 % lokalproducerad el.

»Det känns jättehäftigt att all den el som Härnösands kommun, Härnösandshus och HEMAB förbrukar, produceras från förnyelsebara energikällor här i Härnösand«, säger Linda Johansson, administrativ chef på HEMAB.

»En sorts självhushållning med el kan man ju rent av kalla det!«

Vi är ett nära och lokalt bolag. Att vi engagerar oss i saker som bidrar till en positiv utveckling av stan är självklart. Att det är många som visar att de gillar det genom ett »gilla» på Facebook stärker oss i tron att det som är bra för Härnösand också är bra för HEMAB.

Vi vill vara lätta att få tag på och att kommunicera med. Facebook är ett sätt som vi tror kommer att bli viktigare och viktigare. Så »gilla oss» i dag och du får massor med bra information och en öppen kontaktväg 24 timmar om dygnet.

A large, powerful fountain sprays a column of water high into the air, creating a misty spray at the top. The water is dark blue, and the surrounding landscape includes a grassy shore, trees, and buildings under a blue sky with scattered clouds. The text "En strålande idé." is overlaid in the center in a white serif font.

En strålande idé.



Anders Byström

Anders Byström är inte lastgammal men har ändå hunnit byta batterier tre gånger i guldlockan. Efter 36 år inom HEMAB som linjemontör, produktionstekniker och projektledare är han idag entreprenadchef. En av medarbetarna är elmontören Robert Wallenman. Tillsammans med Lars-Erik Melander är de med och ser till att fontänen i Nattviken, och andra utsmyckningar i Härnösand, fungerar och är så fina som det är tänkt.

SÄRSKILT FONTÄNEN, SOM har blivit ett kännetecken för staden, är speciell. Dels för att den är så strålande vacker och dels för att den är så stor. Robert Wallenman som i många år har sett till att fontänen kommer i och ur vattnet har sin uppfattning klar.

»Den är tjugig. Speciellt när det är mörkt ute och med alla ljuseffekter så går det inte att låta bli att titta på den.«

Skådespel som syns på långt håll

Anders Byström instämmer och pekar på en annan central detalj: ▼

via tio munstycken driver upp vattnet.

»Men vi kör den aldrig på full effekt. Då skulle Nybron duschas. Beroende på vindarna så regleras trycket och hur höga strålarna blir. Mittstrålen skulle kunna bli trettio meter men oftast håller vi den kring femton meter. Det räcker mer än väl.«

Nästa år har alltså fontänen strålat i 30 år. Det mesta av det praktiska jobbet sköter *Robert Wallenman* med sin kollega *Lars-Erik Melander* och ibland blir det mer vått än torrt.

»Jo, jag ramlade i spat för ett par år sedan men jag ▼

För en skönare stad.



»Fontänen har ett perfekt läge från E4:an. Alla som passerar Härnösand ser hur vattnet skjuter upp i luften. Dessutom har vi det stora flötet som ligger i samma vik. Det är grejer som man kommer ihåg och som sätter Härnösand på kartan.«

Fontänen invigdes 1985 i samband med Härnösands 400-årsjubileum och den som tryckte på knappen första gången var drottning Silvia. Därför blev så småningom det officiella namnet Silvias Stråle men internt på HEMAB och inom kommunen kallas den oftast för Fontänen i Nattviken.

Fontänen är sexkantig och har en omkrets på cirka 16 meter. Den flyter på pontoner av rostfritt stål och under ytan är det tre pumpar som ▲

hade tur som ramlade mellan munstyckena. Nu har vi satt dit ordentliga stålplattor och skapat en serviceplattform ovanpå pontonerna så att det blir enklare och säkrare att göra jobbet.«

Smart draggande lösning

Från början krävdes det dykare för att sjösätta fontänen. Dykarnas uppgift var att plocka upp kättingen som är förankrad i botten på fundamentet.

»Det var både krångligt och ganska dyrt. Men vi har hittat på en annan lösning. Nu gör vi så att vi kapar kablarna, ändtar dem och binder sedan ihop allt till ett paket och låter det sjunka till botten. Året därpå draggar vi upp kablarna och kätting i ett svep. Rätt

Härnösand kommun satsar på att göra staden vacker och HEMAB är med och hjälper till. Vi sköter julbelysningen, all träd-belysning, sommarbanderollerna mellan husen och de nordiska flaggorna längs E4:an.

Kostnaden för utsmyckningarna i staden delas mellan Härnösands kommun, Härnösandshus och HEMAB.

Det gäller att hitta exakt rätt plats där fontänen ska förankras.



Robert Wallenman bogserar ut fontänen som har blivit ett kännetecken för Härnösand.



smart om jag får säga det själv.»

Anders Byström berättar att det krävs cirka 60 mantimmar om året för att sköta fontänen.

»Det är sjösättning, inplockning, service och rengöring. Direkt efter att fontänen är på land måste den rengöras från alger. Sedan går allt igenom och lampor byts och pumpar fixas till om de börjar bli slitna.

Om det är värt det? Ja, definitivt. Jag gillar att Härnösands kommun satsar på att göra staden vacker och det är roligt att vi på HEMAB är med och hjälper till. Vi sköter ju också julbelysningen och all träd-belysning och sätter upp alla banderoller mellan husen på sommaren. Sedan sätter vi också upp de nordiska flaggorna längs E4:an. Vi har helt enkelt kunskaperna och utrustningen som krävs.»

Varje år i slutet av maj

Efter att ha arbetat i många år med fontänen så säger Robert Wallenman att det mesta sitter i ryggraden. Han och kollegerna kan rutinerna.

Ändå är det ett pyssel varje gång att bogsera och förankra den stora konstruktionen. Ett annat dilemma genom åren har varit småfiskar som sugts in i pumparna.

»Ja, och det gjorde att trycket inte blev tillräckligt starkt och därmed blev vattenstrålarna alldeles för korta. Varje sommar behövde vi rengöra pumparna 25 – 30 gånger och det var både krångligt och tidskrävande.

Vi kollade runt men det var ingen som hade någon bra idé på hur vi skulle komma runt problemet. Då började vi fundera själva och kom fram till att om vi bygger korgar runt pumparna så kan inte fiskarna komma i närheten av det kraftfulla insuget. Det visade sig att det fungerar klockrent. Nu behöver vi bara göra rent systemet två – tre gånger per säsong.»

Vill du se när fontänen sjösätts nästa gång? Ett hett tips är att hålla utkik sista helgen i maj!



Robert Wallenman



Lars-Erik Melander



SMÅSKALIG BIOGASANLÄGGNING I HÄRNÖSAND

Viktig satsning på gröna tankar.

Nu är det bestämt. Med start våren 2015 bygger HEMAB en biogasanläggning vid Älands återvinningsanläggning. Planen är att den redan sommaren 2016 ska börja producera biogas. Det är en stor och grön satsning där Härnösand ligger i framkant av utvecklingen. Pär Marklund är projektledare för den nyskapande och småskaliga biogasproduktionen som dessutom får investeringsstöd av Energimyndigheten.

TANKEN ÄR ATT den unika anläggningen ska bli en förebild för andra mindre kommuner i ansträngningarna att skapa ett mer hållbart samhälle.

Pär Marklund säger att det är logiskt och rätt att i möjligaste mån ta hand om avfallet lokalt och att det sker på ett både miljöriktigt och ekonomiskt sätt. Han är både stolt och glad över att Härnösand går före på den gröna vägen.

»Ja, det ska bli fantastiskt kul. Tidigare



Pär Marklund



kom vi fram till att det blev för dyrt med biogasproduktion i förhållande till vilka intäkter vi kunde tänkas få. Men det som har hänt är att teknikutvecklingen gått framåt och mognat. Nu finns det antligen utrustning som är anpassad för mindre anläggningar, till och med om man vill vidareförädla biogasen till fordonsgas. Att vi dessutom får ett investeringsstöd på 13 miljoner från Energimyndigheten gör en stor skillnad för investeringskalkylen som totalt ligger på 33 miljoner.»

Lönsamt med småskaliga lösningar

Energimyndigheten skriver i sitt beslut att »projektet är unikt i Sverige tack vare teknikval och sin småskalighet, och har stor potential att fungera som ett vägledande exempel». Därför hoppas och tror Pär Marklund att många kolleger runt om i landet kommer att besöka anläggningen när den är färdigbyggd.

»Ja, framför allt lite mindre kommuner måste hitta småskaliga lösningar som är anpassade för det matavfall och avloppsslam som kommer från det egna området. Att till exempel kunna tillverka fordonsgas för den lokala marknaden är värt så

mycket mer än att bara elda upp avfallet. Här kan HEMAB och Härnösand bli en god förebild.

På det hela taget är det en win-win-situation. Om fler är intresserade av att investera i liknande anläggningar så kommer priserna att gå ner ytterligare. Det i sin tur gör att det blir enklare att fasa ut de fossila bränslena inom transportsektorn. Just nu är grön och uthållig växling inom transportsektorn en hård nöt att knäcka. Här krävs det stora nationella insatser men det vi gör kan också få stor betydelse även om det är i en förhållandevis liten skala.»

Fordonsgas som inte bidrar till växthuseffekten

Slutprodukten det handlar om är alltså biometan.

»Eller fordonsgas som vi brukar säga i dagligt tal. Det är alltså renad biogas där restprodukten koldioxid är bortplockad för att få ett högt värmevärde på gasen. Ärligen kommer vi att tillverka cirka 300 000 kubikmeter gas som komprimeras för lagring i mobila gaslager. Energimässigt motsvarar det lika många liter diesel. Det kommer att bli ett betydande tillskott av förnyelsebar energi i Härnösand.

Det finns en tydlig röd tråd med vår biogassatsning som hänger ihop med vårt arbete med miljöriktig avfallshantering och målet att ställa om till förnybara energikällor. Det känns helrätt att HEMAB ligger så långt framme på det här området!»

Biogas bildas när organiskt material bryts ner av mikroorganismer i syrefri miljö, så kallad anaerob rötnings. I en biogasanläggning utnyttjas den naturliga processen genom att organiskt material som exempelvis avloppsslam och matavfall läggs eller pumpas in i en röt-kammare, som är en helt lufttät behållare. I röt-kammaren bildas biogas som huvudsakligen består av metan och koldioxid.



Visste du att cirka en tredjedel av det avfall som hamnar i soptunnan är matavfall? Det är bland annat därför som det från och med 2014 blir obligatoriskt för alla hushåll, företag och verksamheter i Härnösand att sortera ut sitt matavfall.

CATHRINE EDHOLM ÄR renhållningsingenjör med 10 års erfarenhet på HEMAB och det är hon som bland annat håller i trådarna för matavfallsprojektet.

»Det har varit otroligt mycket arbete med att ta fram, lansera och förklara allt det nya. Jag måste säga att det känns väldigt bra att vi redan till sommaren börjar placera ut de nya kärlen. Visst har en del haft kritiska synpunkter, så är det alltid. Men de allra flesta är positiva och ser fördelarna.

Praktiskt och enkelt

När man har vant sig kommer man märka att det är enkelt och dessutom tidsbesparande, särskilt om man väljer flerfackskärl. Då slipper man åka till återvinningsstationen med förpackningar, tidningar, lampor och batterier.»

Framför allt är det förstås bra och viktigt för allas vår gemensamma miljö.

»Ja, det är nummer ett. Att alla vi som bor i Härnösand är med och på ett mycket

tydligt sätt bidrar till något positivt. Smart hushållning med resurser är en lysande idé för våra vattendrag, för skogarna, för djuren och förstås våra barn och barnbarn.»

Cathrine Edholm är övertygad om att det mesta kommer att flyta på bra även om det alltid uppstår en del frågetecken i uppstarten av något nytt.

»Men då är vi här för att räta ut frågetecknen om något är oklart eller behöver fixas. Ett tips är att följa oss på Facebook eller besöka webbsidan där vi har en särskild del som enbart handlar om matavfall och återvinning.

Idag är mer än 60 % av Sveriges kommuner med och sorterar ut matavfallet och nästan alla som ännu inte är med planerar att börja med det. Det är naturligt att vi är med och bidrar för att nå det nationella målet att 50 % av allt matavfall i Sverige ska återvinnas med biologisk behandling.»

Mindre som eldas upp

Det finns också ekonomiska fördelar med att kunna omvandla avfall till biogas och att avfallsmängden som bränns upp blir betydligt mindre.

»Med flerfackskärlen kommer vi att få större mängder och renare återvinningsbart avfall som kan omsättas på marknaden igen. Det blir då en inkomst i stället för att det går till förbränning, som innebär kostnader. På så sätt tror vi att taxorna på sikt kan hållas lägre än om vi skulle fortsätta att slänga allt i samma kärl.»



Cathrine Edholm

- Varje svensk ger upphov till nästan 100 kilo matavfall per år. En personbil kan köra 2,5 kilometer på en papperspåse rotat matavfall. Matavfallet från 4 730 personer räcker för att driva en buss eller fem sopbilar under ett år.
- 65 procent av hushållens matavfall är oundvikligt avfall, till exempel kaffesump, potatisskal och bananskal. Men resten är onödigt matavfall som till exempel bröd, hela frukter, grönsaker och matrester. Det onödiga matavfallet motsvarar omkring 25 kilo per person och år.
- Genom att vi tar hand om matavfallet gör vi inte bara plånboken en tjänst, utan även miljön. I vårt land slängs varje år mat som i produktionsledet motsvarar ett utsläpp på närmare två miljoner ton växthusgaser. Det motsvarar cirka 3 procent av de totala utsläppen av växthusgaser i Sverige.



En park för det hållbara samhället.

Härnösands Kretsloppspark är en succé. Sedan öppningen sommaren 2013 är det tydligt att människor verkligen har upptäckt den nya och förbättrade platsen för återvinning, som nu dessutom har en särskild avdelning för återbruk som träffande nog heter just Återbruket.

FÖRKLARINGARNA ÄR MÅNGA till varför anläggningen fungerar så bra. Det centrala läget på Jägaregatan, den personliga servicen och de utökade öppettiderna är några av framgångsfaktorerna.

Parken är ett samarbete mellan HEMAB och Härnösands kommuns arbetslivsförvaltning.

Veronika Ström Uotela var med redan när planerna på en ny anläggning började ta form. Nu är hon tjänstledig från HEMAB och anställd av

kommunen som arbetsledare. Med andra ord kan hon det mesta om anläggningen.

»Vad som är viktigast? Att de som kommer hit känner sig välkomna och får snabb och smidig service. Jag måste säga att jag är väldigt stolt över de anställda som varje dag, oavsett hur vresigt vädret är, gör ett kanonjobb. Folk får hjälp på ett helt annat sätt än vad de fick vid den gamla anläggningen. Inte för att den var dålig, utan för att vi helt enkelt har höjt ambitionsnivån nu.«

Slängt är slängt och kommer aldrig tillbaka

Veronika säger att avfallsmängderna har ökat och att det beror på en kombination av bättre tillgänglighet och det ständigt växande konsumtions-samhället.

»Det kan man ju ha sina synpunkter på. Särskilt när det kommer till elektronik och vitvaror så ser vi hur fullt fungerande prylar slängs. Samtidigt är det bra att grejerna hamnar här och inte någon annanstans.

Något som jag vill att alla ska veta är att det som kastas är kastat för gott. Det är ett val som är gjort av den som slänger prylen och ett val som måste respekteras. Jag vet att många undrar om vi som

jobbar här får ta det vi vill ha, men så är det inte. Vi får inte ta något ur containrarna, och det får inte någon annan heller för den delen. Därför är rådet till alla som kommer hit med prylar de inte vill ha att först stanna till vid Återbruket. Allt som lämnas där tas om hand av Erikshjälpen och kommer till nytta och glädje för andra.«

Nära och enkelt är nyckelorden

Joakim Nordkvist, som är affärsområdeschef Återvinning, understryker att det är en stor skillnad mellan den gamla Miljöcentralen och den nya Härnösands Kretsloppspark.

»Kapaciteten är mycket större och vi kan ha många fler kunder här samtidigt utan att det uppstår köer. Vi har dessutom utökat antalet avfallslag vi tar emot till att omfatta nästan allt, med få undantag.«

Måndag till fredag är Kretsloppsparken öppen från 09.00 till 19.00 och på lördagar från 10.00 till 14.00.

»Tanken är att människor ska kunna kombinera ett besök här med annat. När man åker från jobbet eller när man ska handla eller har något annat ärende. Att det är nära hit för de allra flesta, och att det är enkelt att komma förbi, är väldigt viktigt. Vi vill att alla ska känna att det är lätt att göra sig av med sitt sorterade avfall.«

Kretsloppsparken är en komplett och storskalig återvinningscentral. Dessutom är det en återvinningsstation där det dygnet runt går att lämna pappersförpackningar, plastförpackningar, glas och batterier. Det fiffiga är att de avlämningsställena är placerade utanför grindarna.

»Innanför grindarna har vi sett till att organisera det så att det inte ska förekomma korsande trafik. Besökarna jobbar från ett håll, och vi från det andra. Allt är noggrant uttänkt för att fungera både smidigt och säkert. Vi vill inte att traktorer och andra stora



Joakim Nordkvist

maskiner ska blandas med
personbilar och släpvagnar.»

Byggd för att fungera på lång sikt

Jan Lundgren har jobbat många år inom HEMAB och hösten 2012, när projektet gick in i den mest intensiva fasen, tog han över som projektledare. »Nya Åvc« var arbetsnamnet, men då det kom till vad anläggningen egentligen skulle heta genomfördes internt en liten namntävling.

«Att det slutligen blev just Härnösands Kretsloppspark tycker jag känns klokt utifrån vad vi vill med anläggningen och hur den fungerar och inte minst utifrån hur populär den blivit bland Härnösandsborna.»

Processen fram till en ny återvinningscentral har varit ganska lång med flera års överväganden, research och planering. Efter att idén mognat klart och den nya anläggningen öppnades gick det desto fortare. Entreprenaden utfördes på rekordtid, från februari till juli. Jan Lundgren berättar att när bygganbuden kom in så låg de högre än vad HEMAB hade tänkt sig.

»Då gick vi ett varv till med
entreprenörerna och hittade
andra lösningar och kunde



Veronika Ström Uotela och Jan Lundgren.

därmed hålla nere kostnaderna. Det innebär att vi avstod från de lite mer konstnärliga inslagen med vattenspeglar, träd och buskar. Men det blev väldigt bra ändå, för vi gjorde inte avkall på funktionen. Jag tycker att vi lyckades skapa en logisk anläggning utifrån besökarnas behov och de konstnärliga inslagen går ju att komplettera med senare när ekonomin tillåter.»

Det många reagerar positivt på är de stora ytorna och

rejälä byggnaderna. Joakim Nordkvist berättar att vid studiebesök till andra återvinningsanläggningar så var den återkommande reflektionen från personal vid dessa att man hade byggt för smått. Det är helt enkelt så att avfallsmängderna kontinuerligt ökar.

»Därför byggde vi större än vad vi ursprungligen hade tänkt för att ha något att växa i. Jag är övertygad om att det är ett klokt beslut. Nu finns det dessutom goda utveck-

lingsmöjligheter för annat här. Kommunen funderar redan på ett antal projekt. Kanske en tvätthall för bilar, någon form av växthus, en verkstad för reparation av möbler. Det lär visa sig vad det blir, det viktiga är att området är intressant, upplevs positivt och är tilltänande för nya idéer att spira.»

Rätt avfall i rätt container

Det är en kall eftermiddag i januari och Veronika Ström Uotela berättar att hon då och då måste påminna de anställda om att gå in och värma sig. Som vi alla gör så ser Veronika fram mot våren. Med värmen kommer också fler besökare som börjat röja i hem och trädgårdar.

»Det är bara att svänga förbi när det passar. Personal finns på plats hela tiden som hjälper till att tömma bakluckor och släp. En hjälpende hand är alltid uppskattad, det märker vi. Att det också leder till färre misstag är en annan fördel. Allt vi gör är fokuserat på att göra det som är bra för miljön.«





HEJA HÄRNÖSAND.



Nära när det händer där det händer.

Det är filosofin bakom HEMABs satsning på
föreningar och aktiviteter i och kring Härnösand.

Närkontakt är också vad som gäller när
Härnösand Raiders spelar amerikansk fotboll.

Det är intensivt, tufft och full fart.



Marc
Lindström



Bollen är inte alltid rund...

Andreas Einarsson,
HEMABS marknads-
och kommunikationschef,
säger att det känns rätt
att sponsra ett gäng
entusiaster som vill
spela den amerikanska
varianten av fotboll.

»DE HADE INGA hjälmar, inga bollar,
ingen utrustning. Däremot hade killarna
en idé om vad de ville göra. Vi märkte
direkt att de som ledare hade en otrolig
drivkraft och vilja att göra något bra
för ungdomar här i trakten. Det är precis
sådana ideella krafter som förtjänar
att uppmuntras.» ▶

Så tacklar vi den lokala energin.





»Jag tycker att det är den ultimata lagsporten«, säger Marc Lindström.

► Andreas Einarsson är noga med att understryka att HEMAB bara är en liten del av förklaringen till att Härnösand Raiders på kort tid har fått fart på saker och ting.

»Vi har gått in med både pengar och glada tillrop, men lyftet har de själva åstadkommit med vilja, energi och ett sjutusan till engagemang.«

HEMAB hjälpte till redan från början

Marc Lindström är huvudcoach för laget som har upp till 26 personer på träningarna. Han säger att stödet från HEMAB betyder mycket på flera olika plan.

»Pengarna har gjort att vi exempelvis har kunnat köpa in hjälmar till laget. Det gör att det är enklare för folk att komma och prova på sporten. De behöver inte köpa grejer för att testa hur det är. HEMAB har också skrivit om oss på Facebook och i andra sammanhang och på så sätt lyft fram vår offensiva satsning,

och det har gjort andra nyfikna. En positiv spiral helt enkelt.«

Planen nu är att fortsätta träna hårt och dra igång en liga med lag från Norrland.

»Vi behöver spela mot andra för att utvecklas. Som det ser ut nu blir det 7 – 8 lag från Härnösand, Umeå, Östersund, Luleå och Sundsvall. Så kom och titta, det är hur häftigt som helst att se kampen och det taktiska spelet på nära håll.«

Nära på ett äkta sätt

För Andreas Einarsson råder det ingen tvekan. För HEMAB ingår det i företagets själ att vara med och ta ansvar för det omgivande samhället. Därför sponsrar HEMAB inte bara idrottsföreningar utan även kulturföreningar och olika evenemang.

»Allt det här är ett sätt skapa ett äkta och hållbart kitt mellan oss och våra kunder. Vi visar att vi bryr oss och hoppas och tror

att vi får uppskattning tillbaka. När vi möter kunden på en brottnings träning eller en föreställning så blir vi mer närvarande och tydliga. För vi vill inte vara ett anonymt företag, utan vill att Härnösandsborna ska veta vilka vi är och vad vi står för.«

HEMAB SPONSRAR BLAND ANDRA OCKSÅ:

- Brännans Brottarklubb
- Ramviks IF
- Härnösands Brottarklubb
- Röda Korsets läxhjälp
- Kammarmusikfestivalen i Härnösand
- Härnösands Cykelklubb
- HEMAB Cup
- Technichus
- Härnösands Orienteringsklubb
- Härnösands Draghundsklubb



Snart blir det ligaspel för Härnösand Raiders.



Andreas Einarsson



Värme från skogens rika skafferi.

Gården som Lars-Åke Fahlén köpte 1962, och som bröderna Fahlén har tagit över, ligger i byn Öje ett par mil väster om Härnösand. Byggnaderna ligger högt belägna och utsikten över Västersjön, Öjetjärnen och Öjesjön är svindlande vidunderlig.

ÖRJAN FAHLÉN, SOM är yngst av de tre bröderna, ser ut över den för honom välbekanta nejden.

»Om jag kan njuta av vyerna? Nja, jag brukar inte hinna med det. Sedan är jag nog hemmablind också. Men visst bor vi fint. Byn över huvud taget ligger på en vacker plats. Senaste tiden har det varit en ganska stor inflyttning till trakten. Många flyttar tillbaka när de får barn och det är jättekul att det blir liv och rörelse i bygden.«

Örjan är skogsbonde på fritiden, som han uttrycker det. Örjan och hans två bröder Göran och Peter tog över skogsbruket för fyra år sedan från pappa Lars-Åke, eller Lasse som alla kallar honom. Till vardags är Örjan projektledare på ett konsultföretag och bygger vatten- och avloppsreningsverk runt om i Sverige. Planen är emellertid att gå ner i arbetstid för att kunna tillbringa fler timmar i den egna skogen. Skogsskiftet är på cirka 380 hektar.

»Det är massor att göra hela tiden. Skogen lever och vi med den. Senaste åren har vi lagt ner mycket energi och möda på att röja och göra fint.



Det är en särskild känsla att komma till ett område där det är ordning och reda när jag vet hur det såg ut innan vi var där med röjsågarna. Vi har också fixat till gamla skogsvägar och byggt nya. Bästa sättet att göra skogen attraktiv är att göra den lättillgänglig.«

Kvistar och grenar som gör nytta

Röjandet och fixandet leder också till att familjen Fahlén bidrar till att värma Härnösandsborna.

»Tidigare, när vi hade en egen flishugg, så levererade vi flis flera gånger om året till HEMAB. Nu blir det kanske en eller två gånger om året, men å andra sidan blir det större volymer eftersom vi skotar ihop ganska stora mängder för att göra det lönsamt. Varje krona vi kan dra in är givetvis bra men det är också så att jag gillar att trädgrenar och buskar kommer till nytta. När skogens rester blir värme så känns det helt rätt.«

Pappa Lars-Åke instämmer

och är mycket nöjd med att sönerna har tagit över.

»Just att de är så intresserade och verkligen vill något med skogen gör mig extra glad. Alla tre sönerna har ju varit med ute i markerna sedan de var små och något rätt måste jag ha gjort när intresset är så levande. För mig betyder skogen allt. Jag måste vistas i den varje dag för att må bra.«

Lars-Åke drabbades av en stroke för två år sedan. Något av det första han gjorde efter hemkomsten från sjukhuset var att sätta sig i grävmaskinen och kolla att allt funkade rent kroppsligt.

»Tack och lov har jag inga fysiska men. Det är bara talet som spökar. Men jag brukar säga att man inte behöver surra så mycket när man är ensam ute i skogen!«

Fjärrvärme som det går att lita på

När Lars-Åke, tillsammans med sönerna, har gjort sitt i skogen så är det Kenneth Edholm och hans kolleger på Kraftvärmeverket i Härnösand som tar över. Med cirka 1 900 kunder anslutna till fjärrvärmesystemet så går det åt cirka 17 lastbilar fullastade med flis en kall vinterdag.

»En lastbil med släp får plats med ungefär 120 kubik bränsle. Så den där kalla vinterdagen går det åt cirka 2 000 kubik bark, skogsflis, stamvedsflis, torv och sågspån. Det är ett mycket pålitligt värmesystem. Under 2013 var tillgängligheten för kunderna så nära 100 procent det går att komma. Om vår huvudanläggning, som är biobränsleledad skulle fallera, så har vi reservanläggningar vi kan använda.«



Far och son lär av varandra.
För Lars-Åke och Örjan Fahlén
är det en ynnest att tillbringa
tid i den egna skogen.



Kenneth Edholm

► Kenneth Edholm säger att det finns många fördelar med fjärrvärme och att det därför är positivt att fler och fler ansluter sig till fjärrvärmesystemet.

»Ja, inte minst för miljöns skull. Minst 98 procent av det vi eldar är förnyelsebart biobränsle, eller så kallat långsamt förnyelsebart bränsle i form av torv.«

Kunskap som förs vidare

I Öje sitter Örjan och pappa Lasse och språkar över en kopp kaffe. I all enkelhet är det en naturlig kunskapsöverföring mellan generationerna. Örjan säger att allt han kan i skogsväg är tack vare sin pappa.

Lars-Åke i sin tur förklarar att sonen gått en kurs i säker

motorsågshantering och kan fälla ett träd som landar exakt där han vill. Något som Lars-Åke säger att han aldrig lärt sig.

»Nej, när det begav sig så var jag bara inriktad på att få ner träden. Var de föll tänkte jag inte på. Men det är klart att med riktad fällning så blir det enklare att ta rätt på trädet.«

Örjan återkommer, med tydlig värme i rösten, gång på gång till hur betydelsefullt det är att ta tillvara på sin pappas kunskaper.

»Ja, och att umgås, att dela ett intresse. I längden är det ganska tråkigt att jobba själv, vilket han har gjort i många år. Så det är roligt både för honom och för oss när vi gör saker i lag. Vi tycker alla fyra att bara vara i skogen och jobba är härligt avkopplande. Jag tänker ofta på hur lyckligt lottad jag är när jag knallar omkring i skogen som jag känner så väl.«

Kenneth Edholm säger att det skiljer sig från år till år hur många mindre skogsbönder det är som levererar flis till HEMAB.

»Vi vill givetvis på olika sätt stödja de lokala skogsbönderna. Dessutom behöver vi bränslet, så det finns fördelar





Spillprodukter som blir till värme utan att bidra till växthuseffekten.

Noggrann kontroll på värmeläget.

för alla inblandade. En annan viktig detalj i sammanhanget är förstås att flisen från familjen Fahlén med flera kommer från närområdet.»

Mer flis är på gång

Till sommaren ska Örjan och hans bröder sätta 20 000 plant. Återväxten ska tryggas.

Det är ett evigt och naturligt kretslopp.

»Jag skulle ljuga om jag sa att det är kul att sätta plant, men det funkade bra ändå eftersom vi är många som hjälps åt. Med andra ord kommer jag nog att få tid även den här sommaren att röja en del och se till att det produceras mer flis!»



Örjan och Lars-Åke Fahlén har mer flis på gång.



Principen för fjärrvärme är enkel. I en produktionsanläggning värms vatten som blir till ånga. Ångan leds till en turbin som driver en generator där elektricitet alstras. Ånga som kommer ut från turbinen värmer returvattnet i fjärrvärmesystemet och distribueras sedan till olika fastigheter genom rörledningar i marken.

I fastigheten finns en värmeväxlare där värmen överförs från fjärrvärmevattnet till fastighetens egna uppvärmningssystem. Det finns också en värmeväxlare för uppvärmning av varmvatten till fastigheten. Det avkylda fjärrvärmevattnet går tillbaka till produktionsanläggningen för att åter värmas upp. Fjärrvärme är med andra ord ett eget kretslopp.



Att vara nära.

MYCKET AV DET vi på HEMAB arbetar med är grundläggande saker som alla har nytta av så gott som dagligen. Till exempel el, vatten, värme, renhållning och återvinning.

Vi ägs till 100 procent av Härnösands kommun och har cirka 130 kunniga och engagerade anställda som ser till att allt fungerar.

Vår vision och mission är att göra positiv skillnad för Härnösand med omnejd. Den lokala närvaron och känslan är vad som driver oss. Viktigast av allt är att du som kund ska märka att vi alltid är lätta att ha och göra med. Att det bara är att höra av sig om något är oklart eller krånglar – och att du snabbt får svar, råd och hjälp.

För oss är det att vara nära och att göra nytta.

Sven Johansson
röjer efter
lvars framfart.

Vi siktar lägre för att nå toppen.

SOM DU KANSKE vet har vi på HEMAB sedan flera år arbetat mot målet att ge Härnösand länets lägsta priser. Idén är att du som är kund ska få mer pengar över till annat när du har betalat för våra tjänster. Det är bra för dig som kund och för hela Härnösand.

Att målet är så tydligt har stor betydelse i vårt dagliga arbete. Vad vi än gör så finns alltid tanken där att vi ska hitta effektiva och smarta

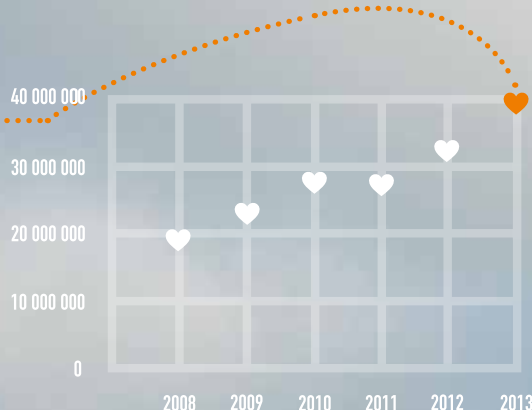
lösningar. Allt för att både leverera med kvalitet och hålla nere priserna.

När det gäller fjärrvärme villa, fjärrvärme flerbostadshus, vatten och avlopp flerbostadshus och elnät har vi länets lägsta priser. För övriga områden ligger vi just nu tvåa eller trea men närmar oss stadigt toppen.

Nu fortsätter vi arbetet. Håll utkik. Vi lär återkomma med fler glädjande besked.

Uppskattat värde av HEMABs låga priser

Prisjämförelse mot genomsnittligt pris bland Västerbottens kommuner. Antal villa- och lägenhetshushåll enligt Posten. I beräkningen har antalet lägenheter i Härnösand översatts till motsvarande mängd typhus enligt den nationella Nils Holgersson-undersökningen. För att jämföra prissättningen för villor har Villaägarnas prisjämförelser och motsvarande använts. Vi har antagit att samtliga hus i kommunen har HEMABs tjänster för renhållning vatten och avlopp, elnät samt fjärrvärme. Företag och fritidshushåll ingår inte i beräkningen. Om de inkluderats i beräkningen hade det ökat resultatet. Som motvikt till detta har vi av förenklingsskäl fjärrvärme med för samtliga villor vilket bidrar till ett högre resultat. Vi är medvetna om att beräkningen bygger på ett antal antaganden och därför bara ger en indikation. Priserna är baserade på pris inklusive moms. Vi reserverar oss för eventuella felberäkningar.





Vi vill ge Härnösand
Länets Lägsta Priser



www.hemab.se  facebook.com/hemabharnosand



**HÄRNÖSAND
ENERGI & MILJÖ**

– Du kan lita på oss!

Vi har fått ett miljöpris på 25 000 kronor.*

Vad tycker

Vad kan vi göra mer för miljön i Härnösand? Du kanske har gått och funderat för dig själv på en idé? Eller du

du att vi

kanske känner någon som du vet har ett kreativt uppslag? Hör av dig till oss. Tillsammans kan vi kanske göra

ska göra för

något nytt och oväntat. Vi är alltid öppna för nya tankar och idéer. Rätt använda är vi övertygade om att 25 000

pengarna?

kronor kan göra skillnad, i all enkelhet. Tveka inte. Skicka ett mail senast 30 maj till minmiljoide@hemab.se.

* HEMAB har tilldelats Landstingets miljöpris 2013 med motiveringen: »För att målmedvetet arbetat för en ökad produktion av förnybar energi. HEMAB har även engagerat sig i kretsloppshantering av avfall och bedrivit en utåtriktad verksamhet för att öka kunskapen och engagemanget för en hållbar omställning.«

www.hemab.se  facebook.com/hemabharnosand



**HÄRNÖSAND
ENERGI & MILJÖ**

– Du kan lita på oss!