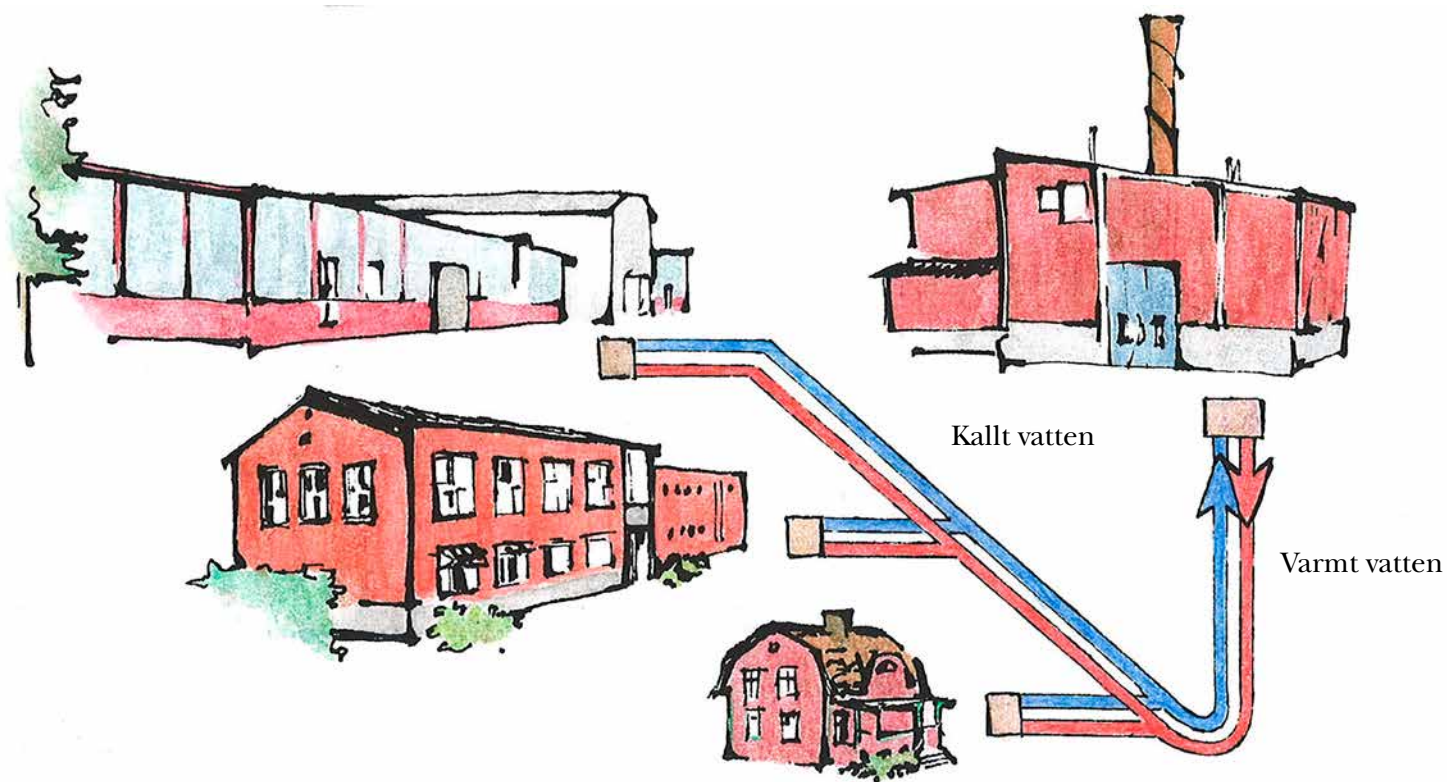


FÖR EN VÄNLIGARE OCH
VARMARE VARDAG





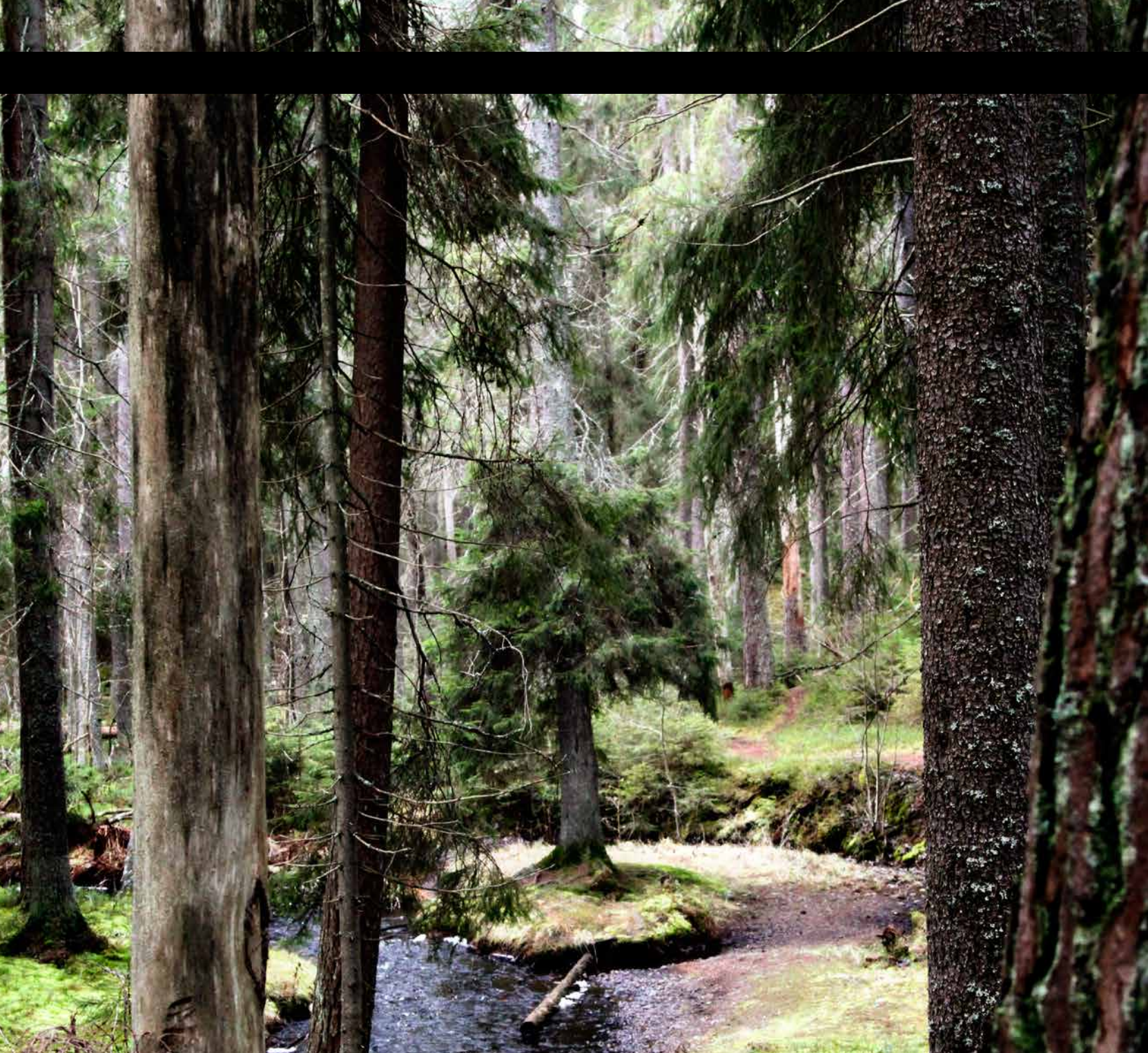
FJÄRRVÄRME – GEMENSAM ENERGI

TANKEN MED FJÄRRVÄRME ÄR ENKEL: VI DELAR
PÅ EN VÄRMEKÄLLA I STÄLLET FÖR ATT ALLA
SKA HA SIN EGEN.

Värmeverken i Hagfors och Ekshärad levererar tillsammans energi utvunnen ur biobränslen till nästan 400 fastigheter. Det är inte bara ett hållbart energialternativ från miljösynpunkt, utan också hållbart ur ett ekonomiskt perspektiv – en energilösning som alla vinner på i längden.

Vi på Hagfors Energi tror på att bygga upp långsiktiga relationer med våra kunder. Vi strävar också efter att sprida kunskap och information om olika energikällor och hur vi använder dem i dag och hoppas kunna utveckla dem i framtiden. Vi använder oss redan i dag av modern teknik, men eftersträvar hela tiden än mer klimatneutrala lösningar, vad gäller både bränslekälla och uppvärmningsteknik.

Hagfors Energi AB är ett kommunalt energibolag som verkar för gemensamma och hållbara lösningar. Tillsammans kan vi verka för ett modernt och grönt uppvärmningsalternativ i kommunen!



Vi värdesätter långsiktigt samarbete med stabila och framåtsyftande kunder.
Vi verkar för att ha rätt bränslekvalitet till våra utvalda kunder för att skapa bästa
effekt vid förbränning. Vi står för trygghet, trovärdighet och effektivitet.
Vi är ett stabilt företag med lokal förankring och lokal råvara.



Stora Enso Bioenergi AB är en del av Stora Enso-koncernen och har till uppgift
att förse Stora Ensos industrier och externa kunder som fjärr- och kraftvärmeverk
med det biobränsle de behöver för sin energiproduktion.
www.storaensobioenergi.se



BRÄNSLETS VÄG FRÅN SKOGEN TILL DITT HEM

TILL VÅR VÄRMEPRODUKTION ANVÄNDER VI FEM
OLIKA SORTERS BRÄNSLE, HÄMTADE FRÅN NATUREN.

Vi strävar efter att såväl bränslets ursprung som insamlingsprocessen ska vara så skonsam mot miljön som möjligt.

GROT är grenar och toppar som blir kvar när skogen avverkas. GROTEN ligger kvar på hygget och torkar ett år, så att barr, löv och små kvistar ramlar av och ger tillbaka näring till marken. Groten samlas sen i stora högar vid väg, där den flisas och körs till värmeverket.

Träddelsflis är grönt flis, sly och buskar som avverkas och direkt görs om till bränsle. Då slyet röjs bort från Klarälvdalens stränder bidrar det till att öppna landskapet igen och återskapa mer betesmark. Det i sin tur leder till både arbetstillfällen och lokalproducerad mat.

Stamvedsflis är från virke som inte kan användas till massaved. Veden körs in till verken och flisas där.

Bark från de lokala sågverken i Värmland tas tillvara och blandas med övrigt bränsle.

Havreskal är en restprodukt i havreproduktionen som inte får tas in i livsmedelsindustrins lokaler på grund av höga kadmiumhalter. Genom att blanda havreskalen med bark kan vi elda den. En produkt som annars hade blivit spill kommer till användning.

TILLSAMMANS GÖR VI VÄRMLAND ÄNNU VARMARE

FJÄRRVÄRME GER MÅNGA LOKALA ARBETSTILLFÄLLEN.

Skogab

Häls
Entreprenad AB

TÖNNETS
SKOGSAVVERKNING AB
0563-402 13, 070-566 77 25

4

Bio Nrg



MELLANSKOG
Skogsägarna

MOELVEN®





FRÅN FLIS TILL SPIS

Hagfors Energi levererar årligen ungefär 60 GWh värme. Det är 60 000 000 kilowattimmar, vilket motsvarar värmebehovet för 3 000 vanliga villor. I våra stora pannanläggningar eldas bränslet och värmer upp vatten till mellan 90-110 grader. Det heta vattnet transporteras under tryck i ledningar i marken. Vid varje fastighet finns ett avstick in till en fjärrvärmecentral, där värmen växlas över till husets system. Det nedkylda vattnet lämnar huset och går i särskilda returledningar tillbaka till värmeverket.





HÅLLBAR ENERGI KRÄVER MODERN TEKNIK ANPASSAT TILL FUKTIGT BRÄNSLE.

Flisen ska brinna i minst en timme. Bränslet transporteras fram i botten av pannan på ett rörligt roster. Vid förbränning krävs mycket syre, och syrehalten i ugnarna styrs av moderna datorer som optimerar luftsammansättningen. Vid förbränningsprocessen bildas också vattenånga. Den kyls ner, blir till vatten och energi frigörs. Det är energi som tas tillvara i stället för att försvinna ut genom skorstenen.

Fjärrvärme är ett bra och från miljösynpunkt ett hållbart energialternativ, och vi på Hagfors Energi tror på en ständig utveckling och förbättring av energitekniken.

FAKTA: KILOWATTIMME

Måttenheten förkortas kWh och är ett mått på energi. 1 kWh motsvarar ungefär: en påslagen spisplatta under 1 timme, en påslagen dator under 5 timmar eller en lysrörslampa i 65 timmar.



WSP PROCESS, FJÄRRVÄRME

Spetskompetens inom fjärrvärmeprojektering

WSP har lång erfarenhet av arbete med fjärrvärmedistribution och kan bistå kunder i såväl planeringsskeden som projekterings- och byggskeden. Tack vare stor bredd och kompetens inom fjärrvärme och fjärrkyla kan WSP designa både små och stora system anpassade till platsens förutsättningar.



Mail: alexander.norrby@wspgroup.se
Tel: +46(0)10-722 57 01



VI VERKAR FÖR FRAMTIDEN

Fjärrvärmen i Hagfors och Ekshärad är det som allra mest har bidragit till ett bättre klimat genom att ersätta fossil olja. Dessutom blir luften renare. Men ännu är det inte skäl nog att luta sig tillbaka! Energiutvecklingen är hela tiden på frammarsch och att ständigt uppdatera och utveckla mer hållbara energilösningar är en väsentlig del av klimatarbetet. Vi tror på att Värmland kan bidra till framtidens energiteknik med elproduktion och tillverkning av fordonsbränsle baserat på skogsråvara. Det är nästa generation Värmlänningar som har den framtida energitekniken och -expertisen i sina händer. Tillsammans kan vi verka för ett mer hållbart samhälle och en renare planet.

Du är alltid välkommen att ta kontakt med oss!

HAGFORS ENERGI AB

683 80 HAGFORS | KOMMUNVÄXEL: 0563-185 00



Vi utvecklar världens bästa stål – då måste man tänka nytt

Stålet är avgörande för vårt sätt att leva samtidigt som produktionen kan innebära påfrestningar på miljön, men det finns en hel del som kan göras och görs. Uddeholm är första stålindustrin i Skandinavien som konverterat bort olja och gasol till förmån för naturgas. Att byta till naturgas och samtidigt modernisera ugnar har inneburit många fördelar; koldioxidutsläppen har minskat med 20 %,

kväveoxider med 50 % och svavelutsläppen med 70 %. Framställandet av stål är en energikrävande process som genererar en hel del spillvärme. Genom ny teknik nyttjas stora delar av värmen direkt tillbaka i processen. Vi samarbetar även med Hagfors Energis fjärrvärmenät – istället för att låta värme gå till spillo. Vårt stål formar en bättre framtid. Det är vårt löfte. Nu och framöver.