

<p><i>Framtidssäkrad och miljövänlig fjärrvärme</i></p>	<p>Tulevaisuuden vaatimukset täyttävä ympäristöystävällinen kaukolämpö</p>
	<p>HAPARANDA VÄRMEVERK AB</p>
<p>VÅRT NYA MILJÖVÄNLIGA VÄRMEVERK BLIR GARANTERAT GRÖNT!</p> <p>I juni 2021 sattes spaden i marken till det som blir en 100 % fossilfri värmeanläggning. Inom en snar framtid kommer värmeverksamheten i Haparanda att vara helt självförsörjande på miljövänlig värme eftersom nya pannan eldas med restprodukter från sågverk och skogsindustrin. Det nya värmeverket är också en viktig investering för att kunna garantera värme till alla anslutna kunder i Haparanda.</p>	<p>UUSI YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN LÄMPÖLAITOKSEMME</p> <p>- TAKUULLA VIHREÄ!</p> <p>Lapio iskettiin maahan kesäkuun ensimmäisenä päivänä 2021, kun työt 100% fossiilivapaata lämpöä tuottavan laitoksen rakentamiseksi aloitettiin. Lähitulevaisuudessa Haaparanta tulee olemaan ympäristöystävällisen lämmöntuotannon suhteen täysin omavarainen, koska uusi kattila lämmitetään saha- ja metsäteollisuuden tähteistä. Uusi lämpökeskus on myös tärkeä investointi, jonka avulla lämmöntuotanto voidaan taata kaikille Haaparannan kaukolämpöön liittyneille asiakkaille.</p>
<p>Fjärrvärmen i Haparanda har funnits sedan 1984 och består idag av närmare 500 anslutna hem, företag och offentliga lokaler som delar på ett 4 mil långt kulvertnät. Det finns idag tre värme pannor i Haparanda som täcker omkring hälften av det totala behovet. Den andra hälften som behövs för att värma våra hem och företag köps idag in från Finland.</p> <p>Den nya anläggningen byggs vid bilprovningen på en plats som är optimal för den typen av verksamhet. Förutom en helt ny anläggning kommer det att skapas möjlighet att hantera och förädla bränslet till värmeverket på plats.</p>	<p>Kaukolämpö on ollut käytössä Haaparannalla vuodesta 1984 lähtien, ja kaukolämpöön liittyneitä koteja, yrityksiä ja julkisia rakennuksia on noin 500. Nämä yhdessä jakavat 40 km pitkän maahan upotettujen kaukolämpöputkien verkon. Haaparannalla on tällä hetkellä kolme lämpökattilaa, joiden avulla voidaan tyydyttää noin puolet kokonaistarpeesta. Toinen puoli, joka tarvitaan kotiemme ja yritystemme lämmittämiseen, ostetaan tällä hetkellä Suomesta.</p> <p>Uusi laitos rakennetaan katsastusaseman läheisyyteen paikalle, joka on optimaalinen tämän tyyppiselle toiminnalle. Täysin uuden laitoksen lisäksi tulemme luomaan puitteet lämpölaitoksen polttoaineen käsittelylle ja jalostukselle paikan päällä.</p>

<p>Bränslen kan då köpas på sommaren när det i regel är billigare och tillföras processen på vintern när priserna i regel är högre. Idag saknas den lagringskapacitet som nya anläggningen får vilket idag gör värmebolaget beroende av dagspriset på bränslen.</p> <p>Det nya värmeverket kommer att stå klart under hösten 2022 och kommer att tas i full drift från november samma år. Från den dagen kommer alla anslutna hushåll och företag kunna njuta av framtidssäkrad och miljövänlig värme från ett av de grönaste värmeverken i Sverige.</p>	<p>Polttoaine voidaan siten ostaa kesällä, kun se normaalisti on halvempaa, ja tuoda prosessiin talvella, jolloin hinnat yleensä ovat kalliimpia. Tällä hetkellä tällaista varastointikapasiteettia ei ole, minkä vuoksi lämpöyhtiö on riippuvainen päivän polttoainehinnoista.</p> <p>Uusi lämpölaitos tulee valmistumaan syksyn 2022 aikana, ja se tullaan ottamaan täysin käyttöön saman vuoden marraskuussa. Sen jälkeen kaikki kaukolämpöön liittyneet kotitaloudet ja liikekiinteistöt saavat nauttia tulevaisuuden vaatimukset täyttävästä ja ympäristöystävällisestä kaukolämmöstä, jota tuotetaan yhdessä Ruotsin vihreimmistä lämpölaitoksista.</p>
<p>Med det nya värmeverket kan vi garantera egenproducerad värme till alla anslutna kunder i Haparanda. Haparanda värmeverks vd och controller Pär Gabrielsson svarar på vanligt förekommande frågor om den pågående investeringen.</p>	<p>Uuden lämpölaitoksen avulla voimme taata itsetuotettua lämpöä kaikille Haaparannan kaukolämpöön liittyneille kotitalouksille. Haaparannan lämpölaitoksen tj. ja controller Pär Gabrielsson vastaa yleisimpiin investoinnin aikana heränneisiin kysymyksiin.</p>
<p>BILD: Vd/controller Pär Gabrielsson</p>	<p>Tj. /controller Pär Gabrielsson</p>
<p>Varför behövs ett nytt värmeverk i Haparanda?</p> <p>Svaret på den frågan har flera delar. Till att börja med så har vi idag inte möjlighet att producera all den värme som vi behöver för att hålla husen varma i Haparanda. Under många år har vi löst problemet genom att köpa värme som produceras av Torneå Energi. Nu kan vår avtalspart inte längre garantera leveranserna till oss. Deras pannor eldas också med torv som vi måste betala utsläppsrätter för. Det gör att våra kostnader blir väldigt höga.</p> <p>Med det nya värmeverket blir vi helt självförsörjande på värme producerad med förnybart bränsle. Då behöver vi inte heller betala några utsläppsrätter.</p>	<p>Miksi Haaparannalla tarvitaan uutta lämpölaitosta?</p> <p>Vastaus on moniosainen. Ensinnäkin tällä hetkellä meillä ei ole mahdollisuutta tuottaa lämpöä siinä määrin, että se riittäisi pitämään Haaparannan talot lämpiminä. Monien vuosien ajan olemme ratkaisseet ongelman ostamalla lämpöä Tornion Energialta. Nyt sopimuskumppanimme ei enää pysty takaamaan meille toimituksia. Sen lisäksi heidän kattiloitaan lämmitetään myös turpeella, jonka päästöoikeuksista meidän pitää maksaa. Tästä syystä kustannukset ovat korkeita.</p> <p>Uusi lämpölaitos mahdollistaa sen, että olemme uusiutuvan lämmön suhteen omavaraisia. Meidän ei myöskään tarvitse maksaa päästöoikeuksista.</p>

<p>Klarar ni alla kunders värmebehov i Haparanda? Värme kraft mäts i megawatt (MW). En normal vinterdag är behovet omkring 13-16 MW och en riktigt kall vinterdag (som när det biter i kinderna utomhus) så är behovet upp till 25 MW för att hålla alla byggnader och duschar varma. För att vara helt på den säkra sidan så behövs också en överkapacitet ifall en av våra pannor skulle få problem. Med de nya investeringarna kommer vi ha en egen kapacitet på 35 MW och det räcker gott och väl för att säkerställa våra behov. Att vi dessutom har en fjärrvärmeledning över gränsen ser vi som en stor tillgång.</p>	<p>Pystyttekö huoletimaan kaikkien Haaparannan asiakkaiden lämmöntarpeesta? Lämpövoima mitataan megawatteina (MW). Normaalin talvipäivän lämmöntarve on noin 13-16 MW ja oikein kylminä talvipäivinä voidaan tarvita 25 MW, jotta rakennukset ja suihkut pysyisivät lämpiminä. Lämmönjakelun varmistamiseksi tarvitaan myös ylikapasiteettia, siinä tapauksessa, että kattiloihimme sattuisi tulemaan ongelmia. Uuden investoinnin avulla kapasiteettimme tulee olemaan 35 MW, mikä riittää hyvin varmistamaan tarpeemme. Sen lisäksi meillä on rajan ylittävä kaukolämpöjohto, mitä voidaan pitää suurena etuna.</p>
<p>Hur mycket av värmen kommer från förnyelsebara bränslen? Lite förenklat kan man säga att vi kommer ha värme från 100 % förnybara bränslen så länge allt funkar som det ska - och när någonting går snett så har vi en reservplan. 29 MW används med bark, flis och bio-olja från sågverk, skogsindustri och växtriket. Vi har också en fossil reservpanna på 6 MW. Den används som sista utväg.</p> <p>Vad händer med den gamla värmepannan på Ahlmarksvägen? Inom ett antal år kommer den att tas ur drift.</p>	<p>Kuinka suuri osa lämmöstä tulee uusiutuvasta polttoaineesta? Hieman pelkistetysti voidaan sanoa, että 100% polttoaineestamme on uusiutuvaa olettaen, että kaikki sujuu odotetulla tavalla. Ongelmatilanteisiin meillä on varasuunnitelma. 29 MW tuottamiseen käytetään saha- ja metsäteollisuudesta sekä kasvikunnasta peräisin olevaa kuorta, haketta ja bioöljyä. Meillä on myös fossiilinen 6 MW:n varakattila. Sitä käytetään viimeisenä varatoimenpiteenä.</p>
<p>Under tiden kommer den stå kvar och fortsätta producera värme med fossilfritt träflis, men kommer inte vara vår huvudsakliga panna. Den börjar ha några år på nacken men den fungerar fortfarande ganska bra och är i princip avskrivnen. Med lite underhåll så kommer den fungera som en resurs i systemet.</p>	<p>Mitä tapahtuu vanhalle Ahlmarksvägenin lämpökattilalle? Joidenkin vuosien kuluessa se otetaan pois käytöstä. Toistaiseksi sillä tuotetaan lämpöä fossiilivapaasta puuhakkeesta, mutta se ei tule olemaan pääasiallinen kattilamme. Sillä alkaa olla jo ikää, mutta se toimii edelleen kohtuullisen hyvin ja on periaatteessa poistettu. Pienillä huoltotoimilla sitä voi käyttää varajärjestelmänä.</p>

<p>Är fjärrvärme miljövänligt? En enda värmepanna som värmer många hem i stället för en panna i varje hem är grundtanken med fjärrvärme. I den nya anläggningen kommer vi att använda 100 % förnybara bränslen och därmed bli ett av de grönaste fjärrvärmebolagen i Sverige. Den nya pannan kommer att klara av flera sorters förnybara bränslen och kan samtidigt möta framtidens ständigt ökande miljökrav.</p>	<p>Onko kaukolämpö ympäristöystävällistä? Kaukolämmön perusajatus on, että yhdellä lämpökattilalla lämmitetään useampia koteja sen sijaan, että jokaisella kodilla olisi oma kattila. Uusi laitos tulee käyttämään 100% uusiutuvaa polttoainetta, ja se tulee olemaan yksi Ruotsin vihreimmistä kaukolämpöyhtiöistä. Uusi kattila sopii useiden erilaisten uusiutuvien polttoaineiden käyttöön ja vastaa siten tulevaisuuden jatkuvasti tiukentuneita ympäristövaatimuksia.</p>
<p>Är det en bra investering? Det är en investering som är socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar, d v s en väldigt bra investering. Vi kommer att kunna producera värme till betydligt lägre pris än idag. Vi gör också en insats för miljön genom att minska fossila CO²-utsläpp till atmosfären, och det är bra både för oss, våra barn och barnbarn. Nu får vi inte bara en modern "grön" effektiv panna med all annan bra processutrustning utan vi får också möjlighet att påverka bakåt i värdekedjan och på så vis ges möjlighet att sänka kostnaderna för våra bränslen. Den här investeringen kommer återbetala sig själv på relativt kort tid och kommer leva vidare långt in i framtiden. Eftersom vi producerar värme med förnyelsebart bränsle kommer vi inte heller att tvingas betala för utsläppsrätter. Tack vare den här investeringen kommer vi i framtiden i stället kunna sälja de utsläppsrätterna som vi tilldelas. Priset på utsläppsrätter har gått upp ordentligt de senaste åren och förväntas fortsätta upp under de kommande åren. I år (2021) kommer vi betala ca 6-7 miljoner kronor i utsläppsrätter för värmen vi köper från Finland.</p>	<p>Onko kyseessä hyvä investointi? Tämä on sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä investointi, toisin sanoen erittäin hyvä investointi. Tämän ansiosta voimme tuottaa lämpöä huomattavasti edullisempaan hintaan kuin tällä hetkellä. Teemme myös panostuksen ympäristöön vähentämällä fossiilisen CO²-ilmastopäästöjä, mikä hyödyttää sekä meitä että lapsiamme ja lastenlapsiamme. Emme saa pelkästään modernia "vihreää" ja tehokasta kattilaa prosessointivarusteineen, vaan voimme myös vaikuttaa arvoketjussa taakse päin, ja alentaa polttoaineemme kustannuksia. Tämä investointi tulee maksamaan itsensä takaisin suhteellisen nopeasti ja se tulee elämään pitkälle tulevaisuuteen. Koska tuotamme lämpöä käyttämällä uusiutuvaa polttoainetta, meidän ei tarvitse maksaa päästöoikeuksista. Tämän investoinnin ansiosta voimme sen sijaan tulevaisuudessa myydä meille annetut päästöoikeudet. Päästöoikeuksien hinnat ovat kohonneet merkittävästi viime vuosina ja niiden odotetaan edelleen kohoavan tulevina vuosina. Tänä vuonna (2021) maksamme noin 6-7 miljoonaa kruunua niistä päästöoikeuksista, joita syntyy, kun ostamme lämpöä Suomesta.</p>

VÄRME OCH SÄKERHET

LÄMPÖ JA TURVALLISUUS

BRA FÖR MILJÖN

Fjärrvärme bidrar till minskade koldioxidutsläpp och en bättre miljö med renare luft. Den största delen av värmen kommer från sådant som annars skulle ha gått till spillo – exempelvis avfall, spillvärme och rester från skogsindustrin. Fjärrvärme innebär att vi tillsammans skapar värme genom energiåtervinning, istället för att var och en har sin egen värmekälla. Det är både smart och mer resurseffektivt. Omställningen till förnybara bränsle och effektiv energiåtervinning medverkar till det gröna skiftet.

Tack vare det nya värmeverket kommer vi att undvika koldioxidutsläpp motsvarande utsläppen från fler än alla bilar i Haparanda kommun under ett helt år. Det ger en renare luft lokalt och bidrar samtidigt till att bromsa den globala växthuseffekten.

HYVÄ YMPÄRISTÖLLE

Kaukolämpö auttaa vähentämään hiilidioksidipäästöjä ja sitä kautta vaikuttaa edullisesti ilmanlaatuun ja ympäristöön. Suurin osa lämmöstä tulee lähteistä, jotka muussa tapauksessa olisivat menneet hukkaan, esimerkiksi jätteistä, hukkalämmöstä ja metsäteollisuuden tähteistä. Kaukolämpö tarkoittaa, että yhdessä voimme tuottaa lämpöä energian talteenotolla sen sijaan, että kaikilla olisi oma lämmönlähde. Tämä on sekä älykästä että resurssitehokasta.

Siirtymällä uusiutuvan polttoaineen käyttöön yhdessä tehokkaan energian talteenoton kanssa tuemme vihreää siirtymää.

Uuden lämpölaitoksen myötä hiilidioksidipäästöjen väheneminen ylittää määrällisesti kaikkien Haaparannan autojen päästöt kokonaisen vuoden ajalta. Tämän ansiosta voimme nauttia paikallisesti puhtaammasta ilmanlaadusta ja samalla jarruttaa globaalia kasvihuoneilmiötä.

SÄKERHET OCH HÄLSA

Ett av våra ledord och kärnvärden är säkerhet. Därför arbetar vi aktivt med att ständigt bevaka, kontrollera och förbättra vår interna arbetsmiljö, våra processer samt vår leveranssäkerhet till dig som kund.

I våra anläggningar hanterar vi dagligen riskfaktorer såsom värme, ånga, het aska, tunga transporter och kemikalier.

Sett över ett längre tidsintervall är skadefrekvensen mycket låg inom vår verksamhet och vi har även låg sjukfrånvaro.

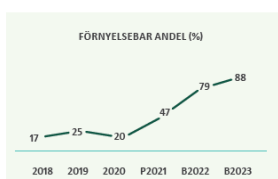
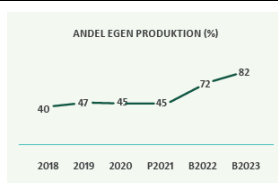
TURVALLISUUS JA TERVEYS

Yksi keskeisimmistä arvoistamme on turvallisuus. Siksi työskentelemme aktiivisesti valvomalla, kontrolloimalla ja parantamalla sisäistä työympäristöä sekä toimitusvarmuutta asiakkaillemme.

Laitoksissamme käsitellään päivittäin riskitekijöitä, kuten lämpöä, höyryä, kuumaa tuhkaa, raskaita kuljetuksia ja kemikaaleja.

Pitemmällä aikavälillä tarkasteltuna vahinkojen määrä toiminnassamme on hyvin pientä. Myös sairaspooisalojemme määrä on vähäistä.

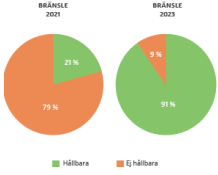
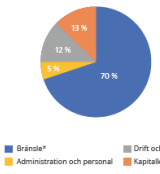
HÅLLBAR FJÄRRVÄRME



KESTÄVÄ KAUKOLÄMPÖ

OMAN TUOTANNON OSUUS (%)

UUSIUTUVAN OSUUS (%)

 <p>BRÄNSLE 2021: 73% Hållbara, 27% Ej hållbara BRÄNSLE 2023: 91% Hållbara, 9% Ej hållbara</p>	<p>POLTTOAINE 2021: Kestävä POLTTOAINE 2023: Ei kestävä</p>
<p>Investeringen är ett led i att stärka verksamheten inför framtiden. Den nya anläggningen blir huvudanläggning i det system av produktionsenheter som bildar Haparanda Värmeverks verksamhet. Den äldre pannan på Ahlmarksvägen kommer om ett antal år att tas ur drift och ersättas av lämplig lösning. I och med investeringen blir verksamheten självförsörjande på fjärrvärme till bolagets kunder. Den möjliggör en ökning av andelen hållbara bränslen från ca 20 % till över 90 %. Målet är att from 2024-01-01 producera energi till 100 % från förnyelsebara källor. Utöver 100 % miljövänliga anläggningar har bolaget ytterligare cirka 20 % reservkapacitet vid tillfälliga störningar eller särskilda köldknäppar.</p>	<p>Investoinnilla vahvistetaan tulevaisuuden toimintaa. Uudesta laitoksesta tulee Haaparannan lämpölaitoksen tuotantoyksiköistä koostuvan järjestelmän pääasiallinen osa. Vanhempi Ahlmarksvägenin kattila otetaan muutamien vuosien kuluttua pois käytöstä ja korvataan sopivalla ratkaisulla.</p> <p>Investoinnin myötä toiminnasta tulee kaukolämmön suhteen omavaraista yhtiön asiakkaille. Se mahdollistaa kestävä polttoaineen osuuden nostamisen 20 prosentista yli 90 prosenttiin. Tavoitteemme on 1.1. 2024 lähtien tuottaa energiaa 100 %:sti uusiutuvista lähteistä.</p> <p>Sataprosenttisesti ympäristöystävällisten laitosten lisäksi yhtiöllä on noin 20%:n varakapasiteetti tilapäisten häiriöiden ja pakkashuippujen varalle.</p>
<p>FJÄRRVÄRMENS KOSTNADER</p>  <p>Bränsle* 70%, Drift och underhåll 12%, Administration och personal 5%, Kapitalkostnader 13%</p>	<p>KAUKOLÄMMÖN KUSTANNUKSET</p> <p>Polttoaine: Käyttö ja kunnossapito Hallinto ja henkilökunta: Pääomakustannukset</p>
<p>Fördelning av kostnader i utfall för 2020. Fjärrvärmeinköp: Haparanda VV har sedan ett flertal år tillbaka en del av produktionen av fjärrvärme via avtal med Torneå Energi. Ca 67 % av bränslekostnaden avser färdig producerat och levererat till pumpstation vid gränsen. Drift och underhåll: kostnader för drift och underhåll av produktions- och distributionsanläggningar samt kostnader för material och arbeten på kundanläggningar, inköp av fjärrvärmecentraler och dylikt. Administration och personal: omfattar kostnader för IT, kundservice, fakturering och försäljningsarbete samt personalkostnader, inkl. driftpersonal. Kapitalkostnader: avser kostnader relaterade till produktions- och distributionsverksamheten, i huvudsak avskrivningar.</p>	<p>Kustannusten jakautuminen vuoden 2020 tuloksessa. Kaukolämmön sisään osto: Haaparannan lämpölaitos on useiden vuosien ajan hankkinut osan kaukolämmöstä sopimuksella Tornion Energian kanssa. Noin 67% polttoainekustannuksista muodostuu valmiiksi tuotetusta ja rajalla sijaitsevalle pumppuasemalle toimitetusta kaukolämmöstä. Käyttö ja kunnossapito: tuotanto- ja jakelulaitosten käytön ja kunnossapidon kustannukset sekä asiakkaiden lämpöjärjestelmien materiaali ja työkustannukset, kaukolämpökeskusten ym. osto. Hallinto ja henkilökunta: sisältää seuraavat kustannukset: IT, asiakaspalvelu, laskutus ja myyntityö sekä henkilökuntakulut sisältäen käyttöhenkilökunnan. Pääomakustannukset: tuotanto- ja jakelutoimintaan liittyvät kulut, pääasiassa poistot.</p>

<p>SÅ KOMMER VÄRMEN TILL DIG</p> <p>Idén bakom fjärrvärme är enkel. Varmt vatten i ett slutet kretslopp, lite som kroppens eget blodomlopp. Med kraftvärmeverket som pulserande hjärta sprider fjärrvärmens värme i en hel stad. Istället för att varje hushåll eller verksamhet har sin egen uppvärmning sköts det centralt och värmen sprids till alla som anslutit sig.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I fjärrvärmeverket hettas vatten upp i en panna. Vi eldar med förnybart biobränsle, som till största delen består av skogsflis och sågverksrester. 2. Det varma vattnet leds från värmeverket till husen via ett slutet rörsystem under marken. 3. I kundernas fjärrvärmecentral används värmen både till uppvärmning av bostaden och för att värma tappvarmvatten. 4. Det avkylda vattnet går tillbaka till fjärrvärmeverket för att värmas på nytt. 	<p>NÄIN LÄMPÖ KULKEE SINULLE</p> <p>Kaukolämmön idea on yksinkertainen. Lämmin vesi kulkee suljetussa kierrossa muistuttaen kehon verenkiertoa. Lämpövoimala on ikään kuin sykkivä sydän, joka jakaa kaukolämpöverkoston avulla lämpöä koko kaupunkiin. Sen sijaan, että jokaisella taloudella olisi oma lämmöntuotanto, se hoidetaan keskeisesti ja lämpö jaetaan kaikille, jotka ovat liittyneet kaukolämpöverkoston.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaukolämpölaitoksessa vesi kuumennetaan kattilassa. Käytämme lämmitykseen uusiutuvaa biopolttoainetta, joka suurimmaksi osaksi koostuu metsähakkeesta ja sahalta saatavasta tähteestä. 2. Lämmin vesi johdetaan lämpölaitokselta taloihin maanalaisen suljetun putkiston kautta. 3. Asiakkaan kaukolämpökeskuksessa lämpö käytetään sekä asunnon että käyttöveden lämmitykseen. 4. Jäähdyntynyt vesi kulkee takaisin lämpölaitokselle uudelleen lämmitystä varten.
<p>Tappvarmvatten Vatten från vattenverket Uppvärmning</p>	<p>Lämmin käyttövesi Vesi lämpölaitokselta Lämmitys</p>
<p>Fjärrvärme är enkelt, tryggt, bekvämt och dessutom resurseffektivt både för dig och miljön.</p>	<p>Kaukolämpö on yksinkertainen, turvallinen, mukava ja lisäksi resurssitehokas sekä sinulle että ympäristölle.</p>
<p>Visste du att... Värmeverket producerar cirka 70 000 000 kWh under ett år vilket motsvarar 7 000 m³ olja. I värmeverket planerar vi att elda med bark, spån och hyggesrester. Den nya verksamheten kommer att ge en renare luft lokalt och bidrar samtidigt till att bromsa den globala växthuseffekten.</p>	<p>Tiesitkö että... Lämpölaitos tuottaa vuodessa noin 70 000 000 kWh, mikä vastaa 7 000 m³ öljyä. Lämpölaitoksessa tarkoituksemme on käyttää lämmitykseen kuorta, sahanpurua ja hakkuujätettä. Tämän ansiosta voimme nauttia puhtaammasta ilmanlaadusta paikallisesti ja samalla jarruttaa globaalia kasvihuoneilmiötä.</p>
<p>1 Våg Ankommande bränsle vägs in, bränslet består av biprodukter från skogsindustrin som bark, spån och hyggesrester.</p> <p>2 Bränsle Bränslet lastas in på ett rörligt golv.</p> <p>3 Bränsletransportör En skraptransportör för bränslet upp till ugnens inmatning.</p> <p>4 Ugn Eldning sker på rörliga stålroster med lufttillförsel på flera nivåer.</p>	<p>1. Vaaka Saapuva polttoaine punnitaan. Polttoaine koostuu metsäteollisuuden sivutuotteista, kuten kuoresta, sahanpurusta ja hakkuujätteestä.</p> <p>2. Polttoaine Polttoaine lastataan liikkuvalla lattialle.</p> <p>3. Polttoaineen kuljetuslaite Raappakuljetin siirtää polttoaineen uunin syöttökohtaan.</p> <p>4. Uuni Lämmitys tapahtuu liikkuvilla teräsritilöillä, joille puhalletaan ilmaa usealla eri tasolla.</p>

<p>5 Panna Rökgaserna passerar inuti stålrör och överför sin värme till vatten.</p> <p>6 Elektrofilter Partiklar som finns i rökgaserna fastnar på plattor och förs sedan ner till askbunkern under filtret.</p> <p>7 Rökgaskondensor Den sista energin i rökgaserna tas om hand. Rökgaserna tvättas och omvandlas till fjärrvärme.</p> <p>8 Aska I askbunkern lagras aska i väntan på transport.</p>	<p>5. Kattila Savukaasut kulkevat teräspuutkien sisällä ja siirtävät lämmön veteen.</p> <p>6. Sähkösuodatin Savukaasujen hiukkaset tarttuvat keräyslevyille ja ne johdetaan sähkösuodattimen alla olevaan tuhkasäiliöön.</p> <p>7. Savukaasulauhdutin Viimeinen savukaasun energia otetaan talteen. Savukaasut puhdistetaan ja muunnetaan kaukolämmöksi.</p> <p>8. Tuhka Tuhkasäiliössä tuhka varastoidaan odottamaan kuljetusta.</p>
<p>9 Skorsten De renade och svala rökgaserna avleds.</p> <p>10 Ackumulatortank Lager av varmt vatten för att utjämna dygnsvariationer i belastning från fjärrvärmenätet. Tanken är även expansionskärl för anläggningen.</p> <p>11 Fjärrvärme Ledningssystem för distribution av vatten till fjärrvärmekunder. Temperaturen i nätet varierar beroende på utetemperatur, 77-116 grader.</p> <p>12 Kontor och kontrollrum Komplett personalutrymme med kontrollrum med vy in mot pannhall.</p>	<p>9. Savupiippu Puhdistetut ja jäähtyneet savukaasut poistetaan.</p> <p>10. Kuumavesisäiliö Lämminvesivarasto kaukolämpöverkoston vuorokausivaihtelun kuormituksen tasaamiseksi. Säiliö toimii myös laitoksen paisuntasäiliönä.</p> <p>11. Kaukolämpö Vedenjakelun johtojärjestelmä kaukolämpöasiakkaille. Lämpötila verkossa vaihtelee ulkolämpötilan mukaan 77-116 asteen välillä.</p> <p>12. Konttori ja kontrollihuone Kattava henkilökuntatila ja kontrollihuone, josta näkymä kattilahalliin.</p>
<p>13 Garage för servicebilar</p> <p>14 Sandfyllt dike Skydd mot bl a avrinning från lagrat bränsle.</p> <p>15 Utökat upplag för energived Mottagningsplats för inkommande rundved från lokala och regionala leverantörer.</p> <p>16 Energi i sönderdelad form Restprodukter från flisad energived och sågverk.</p>	<p>13. Huoltoautojen talli</p> <p>14. Hiekalla täytetty oja Varastoidun polttoaineen vuotosuoja</p> <p>15. Energiapuun laajennettu varasto Paikallisilta puuntoimittajilta saapuvan pyöreän puutavaran vastaanottoaikka</p> <p>16. Energiaa hajotetussa muodossa Silputun energiapuun ja sahatteollisuuden tähteitä.</p>

<h2 style="text-align: center;">ETT NYTT FJÄRRVÄRMEVERK</h2>	<h2 style="text-align: center;">UUSI KAUKOLÄMPÖLAITOS</h2>
<h3 style="text-align: center;">PROJEKTETS TIDSPLAN</h3>	<h3>PROJEKTIN AIKATAULU</h3> <p>Esitutkimus 2016-2018 Investointipäätös KF 2017/02 Ympäristölupa 2018-2020 Polttoaineselvitykset 2018-2020 Syventävä tutkimus 2020 Investointipäätös hallituksessa 2020/06 Tarjouspyyntö kattila & prosessi 2020/08-2021/04</p>
	<p>Takuita koskevat päätökset KF 2021/02 Putket uuteen kohteeseen 2021/03 Lapio maahan, rakennusmaan kunnostus 2021/06 Tarjouspyyntö, rakentaminen 2021/07 Kattilan toimitus ja kokoamisen aloittaminen 2021/07 Maankäytön viimeistelytyöt ja kattilan säätö 2022/07-2022/10 Koekäyttö ja käyttöönotto 2022/11</p>
<p>Jimmy Henriksson, teknisk chef i Haparanda kommun är Haparanda Värmeverks projektledare. Jimmy har stor erfarenhet av byggprojekt och ansvarar för bl a samordningen inom projektet, genomförande av upphandlingarna samt kontraktsfrågor och myndighetskontakter. Som projektledare rapporterar han till projektets styrgrupp, tillsatt av styrelsen i Haparanda Värmeverk AB.</p>	<p>Jimmy Henriksson on Haaparannan kunnan tekninen johtaja ja myös Haparanda Värmeverk -lämpölaitoksen projektinjohtaja. Hänellä on rakennusprojektien johtamisessa pitkä kokemus, ja hän vastaa mm. projektin koordinoinnista, hankintasopimusten toteuttamisesta sekä sopimuskymyskysistä ja yhteydenpidosta viranomaisiin. Projektinjohtajan ominaisuudessa hän antaa raportit Haparanda Värmeverk AB:n hallituksen nimittämälle projektin johtoryhmälle.</p>
<p>Hur har det varit att jobba med det här projektet? För egen del är det väldigt roligt att vara med i mer eller mindre alla steg – från start till mål. Det är lärorikt att jobba med så många olika människor med olika slags kunskaper, kompetenser och erfarenheter.</p> <p>Det är kul att se resultatet, när allt man har sett på ritningar och 3D-modeller har kommit på plats i verkligheten. Det är verkligen roligt att vara med och skapa något för framtiden.</p> <p>Vad är mest utmanande i projektet? En av de största utmaningarna är helt klart samordningen. Det är flera entreprenader som ska samordnas i tid och rum, vilket kräver stort engagemang från alla inblandade.</p>	<p>Millaista tässä projektissa on ollut työskennellä? Omasta puolestani on ollut hauskaa olla mukana jotakuinkin kaikissa projektin vaiheissa – lähdöstä maaliin. On ollut opettava kokemus saada työskennellä monien ihmisten kanssa, joilla kaikilla on erilaista erityisosaamista ja kokemusta.</p> <p>On ollut hienoa voida nähdä, miten piirustukset ja 3D-mallit ovat muuttuneet todellisuudeksi. On todella hauskaa olla mukana luomassa jotain tulevaisuutta varten.</p> <p>Mikä projektissa on ollut haastavinta? Yksi suurimmista haasteista liittyy selvästikin koordinointiin. Eri urakoitsijoiden työ täytyy koordinoida ajan ja paikan suhteen, mikä vaatii suurta sitoutumista kaikilta asianosaisilta.</p>
<p>Vad är du mest nöjd över? Att vi verkar lokalt då vi möjliggjort för lokala företag att vara med och lämna anbud.</p>	<p>Mihin olet kaikista tyytyväisin? Siihen, että toimimme paikallisesti, millä olemme mahdollistaneet sen, että paikalliset yritykset ovat voineet jättää tarjouksia.</p>

<p>Ett stort bygge kräver självklart många entreprenörer och underentreprenörer. Att ett lokalt byggföretag intresserar sig för ett så stort projekt som detta och kunde vinna upphandlingen är fördelaktigt på flera sätt. Bland annat ger det kortare transportvägar, vilket minskar miljöpåverkan samtidigt som vi ofta har bättre kännedom om företagen och vet vad de går för.</p> <p>När vi jobbar med större byggprojekt känns det naturligtvis extra bra att vi kan bidra med arbetstillfällen till företag i vårt närområde, särskilt nu när krisen kopplad till corona har ställt till det för många.</p> <p>Slutligen är det extra positivt att projektet bidrar till att minska klimatpåverkan och att det på så sätt är ett miljömässigt hållbart projekt.</p>	<p>Suuri rakennushanke vaatii tietysti monia urakoitsijoita ja aliurakoitsijoita. Se, että paikallinen rakennusyritys kiinnostui näin suuresta projektista ja pystyi voittamaan tarjouskilpailun, on edullista monellakin tavalla. Muun muassa kuljetusmatkat lyhenevät, mikä vähentää ympäristövaikutuksia samalla kun meillä on enemmän tietoa siitä, miten yrityksessä toimitaan.</p> <p>Kun on kyseessä suurempi rakennusprojekti, olemme tietysti erityisen tyytyväisiä siihen, että lähialueen yritykset luovat työtilaisuuksia varsinkin nyt kun koronaan liittyvä kriisi on aiheuttanut vaikeuksia monille.</p> <p>Lopuksi on erityisen myönteistä, että projektin avulla voimme vähentää ilmastollisia vaikutuksia ja että ympäristövaikutusten suhteen projekti on kestävä.</p>
<p>Projektledare Jimmy Henriksson</p>	<p>Projektinjohtaja Jimmy Henriksson</p>
<p><small>Från vänster: Pär Gabrielsson, vd/controller, Patrik Lamberg, projektledare bygg/mark och Per Haara, driftchef</small></p>	<p>Vasemmalta: Pär Gabrielsson, tj./controller, Patrik Lamberg, projektinjohtaja rakennus/maankäyttö ja Per Haara, käyttöpäällikkö</p>
<p>Har du frågor är du välkommen att kontakta oss: Haparanda Värmeverk Ahlmarksvägen 3, 953 36 Haparanda 0922-108 28 info@haparandavarmeverk.se www.haparandavarmeverk.se</p>	<p>Kysymyksissä palvelemme mielellämme. Ota yhteyttä Haparanda Värmeverk Ahlmarksvägen 3, 95336 Haparanda 0922-108 28 info@haparandavarmeverk.se www.haparandavarmeverk.se</p>