



Hyvä pönttö. Simo Vehmaa (oik.) ja laitospies Marko Pasanen ovat olleet tyytyväisiä uuteen savukaasujen puhdistinlaitteeseen.

Puhtaat savut taivaalle

Airanteen Energian uusi kaasulauhdutin hyödyntää lämmöntuotannossa savua

Marja-Leen Salo
FORSSAN LEHTI

URJALA Airanteen Energian toimitusjohtaja **Simo Vehmaa** osoittelee putkisto-

ja, sulkuja ja venttiilejä.
– Savu tyssää tähän sulkuun, ja se ikään kuin pakotetaan lauhduttimeen.

Kaukolämpölaitokseen on asennettu reilu viikko sitten

uudentyyppinen kaasulauhdutin, joka nappaa lämpöä savusta, joka on ennen tuprunut suoraan taivaalle. Lopputuloksena savupiipusta tulee ulos entistä puhtaampaa sa-

vua, haketta kuluu vähemmän ja verkostoon syötettävä vesi saa lisälämpöä kuin oheistuotteena.

– Tekniikka on uutta ja entistä yksinkertaisempaa. Tois-

taiseksi samaa tekniikkaa käytetään tietojeni mukaan vain yhdessä paikassa Suomessa, Vehmaa sanoo.

Vesi nappaa savukaasuista lisälämpöä

Airanteen Energia hyödyntää aikaisemmin hukkaan menneet savukaasut

Marja-Leena Salo
FORSSAN LEHTI

URJALA Nurkassa kiiltelee nelimetrinen pönttö. Haponkestävän teräskuoren sisälle imaistaan savukaasut, jotka ennen höyrysivät kaukolämpölaitoksen piipusta suoraan taivaalle. Savukaasut kiertävät aikansa pöntössä, jossa olevaan veteen ne jättävät valtaosan pölysaasteesta. Samalla kuuma, yli sata-asteinen savu luovuttaa lämpöä, joka puolestaan siirretään lämpölaitoksen vesiverkoston, ja siitä ennen pitkää Airanteen Energia Oy:n 30 asiakkaalle.



Piipusta tupruaa entistä puhtaampaa savua.

Toimitusjohtaja Simo Vehmaa on enemmän kuin tyytyväinen Airanteen Energia Oy:n reilu viikko sitten asennettuun kaasulauhduttimeen. Ennen savukaasut kulkivat suoraan piipusta ulos, ja verkostoon pumpattava lämmin vesi lämmitettiin pelkästään haketta käyttävän kattilan avulla. Nyt savu ja vesi on pantu kohtaamaan, ja tuloksena syntyy silkkaa säästöä.

- Saamme samasta hakeäärästä irti noin 10 prosenttia enemmän tehoa kuin ennen. Lisäksi hake palaa täydellisemmin, ja jätettä syntyy vähemmän. Kaiken lisäksi savu-piipusta lähtevät päästöt ovat vähentyneet murto-osaan. Ja kaikki tämä syntyy ilman lisäkuluja, pelkästään savukaasuja hyödyntämällä, jotka menivät ennen hukkaan.

Vaikka energiaa pystytään tuottamaan enemmän ilman lisäkuluja, on kaasulauhduttimeen tuki investoitu. Vehmaa pitää 135 000 euron investointia varsin kohtuullisena, varsinkin kun sen on määrä maksaa itsensä viidessä vuodessa takaisin.

- Kyseessä on uudentyyppinen kaasulauhdutin, joka on teknisesti yksinkertaisempi kuin muut markkinoilla olevat.

Säästöä on saatu aikaan toisellakin investoinnilla. Vuosi

sitten rakennettu 7000 kuutiometrin kokoinen toinen hakevarasto on pitänyt laitoksen polttoainekustannukset edellisvuoden tasolla, vaikka samaan aikaan polttoaineena käytettävän hakkeen hinta nousi viime talven aikana 6,5 prosenttia. Laitoksessa paloi viime vuonna 13 000 kuutiometriä haketta. Ilman uutta hakevarastoa saman energiamäärän tuottamiseen olisi tarvittu noin 2 700 hakekuutiota enemmän.

- Säästö syntyy siitä, kun pystymme kuivana vuodenaikana ajamaan haketta katon alle. Kun hake ei pääse kostumaan, palaa se kattilassa täydellisesti eikä sitä kulu niin paljon. Periaate on ihan sama kun kotioiloissa. Jos lyöt kosteita puita takkaan, ei ne pala ainakaan kunnolla. Syntyy puujätettä ja epäpuhtaita savukaasuja.

Asiakaille Vehmaa lupaa investointien ansiosta vähemmän hintapaineita.

- Kulut kyllä nousevat koko ajan, sillä hakkeen hinta on noussut. Mutta kun haketta kuluu vähemmän, ja pystymme samoilla hakemäärillä tuottamaan enemmän lämpöenergiaa, vähenevät hintojen korotuspaineet.

Ilmansaasteiden väheneminen näkyy myös ympäristössä vaikkapa ensi talven lumilla, joille ei laskeudu harmaata pö-

lyvaippaa puhdistuneiden savukaasujen ansiosta. Samalla on toiveissa, että varavoimana käytettyä öljykattilaa voitaisiin käyttää entistä vähemmän.

Urjalan kaukolämpölaitoksessa ollaan sen viisivuotisen olemassaolon aikana edetty sitkeästi kohti tavoitteita. Hakkeesta jo valtaosa saadaan paikallisilta metsänomistajilta, sillä vuosittaisista 13 000 kuutiometrin hakeostoista jo 8 000 kuutiometriä pystytään tekemään paikallisilta. Kaukolämpöverkosta on kasvatettu kunnan keskustasta vajaat pari kilometriä Huhtiin päin, kun Finn-Filter liitettiin Airanteen Energian tuottaman lämmön piiriin. Laitoksen kapasiteetista on tällä hetkellä käytössä 70–80 prosenttia.

Etenemistä tapahtui myös kuukausi sitten, kun laitokseen palkattiin vakituinen työntekijä. Tähän saakka laitoksen ainoa työntekijä on ollut Vehmaa itse. Ja tulevaisuutta suunnitellaan.

- Parhailaan kartoitetaan laajenemista syvemmälle Huhdin suuntaan. Siellä on muun muassa Huhdin koulu, jonka energiaratkaisut tulevat lähiaikoina päätettäväksi. Mietimme vaihtoehtoina verkoston laajentamista tai peräti oman laitoksen rakentamista. Mutta tässä asiassa ollaan vasta alustavan suunnitellun asteella, Vehmaa sanoo.



Kaasulauhdutin taittaa sekä kustannuksia että ilmansaasteita, tietää Simo Vehmaa.