

TIEDOTE

Jakelu: Karjalainen, Warkauden Lehti, Savon Sanomat, Etelä-Saimaa, Iisalmen Sanomat, Länsi-Savo, Itä-Savo, YLE Pohjois-Karjala, YLE Pohjois-Savo, YLE Etelä-Savo, YLE Etelä-Karjala, YLE Keski-Suomi, radiokanavat
Julkaisuvapaa medialle 1.3.2011 klo 9.00

Itä-Suomen jäteyhtiöt suunnittelevat ekovoimalaitosta

Kahdeksan jäteyhtiötä Itä-Suomesta suunnittelevat ekovoimalaitosta Varkauteen ja Kiteelle. Hankkeen esisuunnittelussa ovat mukana Joensuun Seudun Jätehuolto Oy, Jätekuikko Oy, Keski-Savon Jätehuolto, Mustankorkea Oy, Metsäsairila Oy, Ylä-Savon Jätehuolto Oy, Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy, Savonlinnan Seudun Jätehuolto Oy ja Ketä Oy. Jäteyhtiöiden lisäksi hankkeessa on mukana mahdollisia asiakasyrityksiä.

Hankkeen projektipäällikkönä toimii toimitusjohtaja Jarmo Junttanen Joensuun Seudun Jätehuolto Oy:stä ja asiantuntijakonsulttina Ramboll Finland Oy. Hankkeessa tarkasteltiin kahta ekovoimalaa, toista Varkauteen ja toista Kiteelle. Varkauteen suunnitellun ekovoimalaitoksen kattilan polttoainetehto tulisi olemaan noin 60 MW ja Kiteelle 40 MW. Voimalaitosten polttoaineina olisivat puu ja jätteen energiat. Hankkeeseen osallistuvien jätelaitosten kautta kulkeva jäte- ja puumäärä on yhteensä noin 300 000 tonnia vuodessa, josta hyödynnettäisiin jatkossa ekovoimalassa 120 000 – 160 000 tonnia vuodessa. Suunnitelman mukaan kattiloiden toimintaperiaatteena olisi yleisesti biovoimalaitoksissa käytettävä kiertoleijutekniikka. Jätteen energiahyödyntämissovelluksessa kiertoleijukattiloiden sähköntuotannon hyötysuhde ja käytettävyys on samaa suuruusluokkaa kuin vastaavien biomassalaitosten. Ekovoimalaitoksen toimintaperiaate voisi olla liitteen 1 kuvan 1 kaltainen. Liitteen 1 kuvissa 2 ja 3 on esimerkkejä, miltä jätettä hyödyntävä voimalaitos voisi näyttää käytännössä. Kuvan 2 laitos sijaitsee Wienissä Itävallassa ja kuva 3 on havainnekuva eräästä suunnitellusta laitoksesta.

Ekovoimalaitoksen yhteyteen rakennettaisiin myös jätteen lajittelu- ja murskauslaitteet. Lajittelussa jätteestä eroteltaisiin hyödyntämiskelpoinen materiaali, kuten metallit. Lopusta materiaalista tehtäisiin murskaamalla polttoainetta, joka poltettaisiin puun kanssa voimalaitoksessa. Liitteen 1 kuvassa 4 on esitetty polttoaineen käsittely- ja lajittelulaitteita.

Molemmat hankkeessa tarkastellut laitoskonseptit ovat osoittautuneet teknisesti ja taloudellisesti järkeviksi ratkaisuuksi. Vuoden 2011 aikana jäteyhtiöt päättävät, miten hankkeissa edetään ja mihin laitos sijoittuisi. Varkauden osalta ratkaisevaa on, minkä ratkaisun Varkauden kaupunki tekee omistamansa Varkauden Aluelämmön voimalaitoshankkeen suhteen. Jäteyhtiöt tarjoavat puuta ja jätettä hyödyntävää voimalaitoskonseptiaan vaihtoehdoksi pelkkää biomassaa polttavalle voimalaitokselle. Kiteellä alueen teollisuus ja kaupunki ovat erittäin kiinnostuneita keskitetystä energiahuollosta. Jäteyhtiöt uskovat pystyvänsä tarjoamaan hyvin kilpailukykyisen energiahuollon molemmille paikkakuntavaihtoehdoille. Laitoksen rakentamisvaiheen työllistävä vaikutus olisi yli 300 henkilötyövuotta. Valmistuttuaan se tarjoaisi useita työpaikkoja sekä käyttäisi merkittävästi ulkopuolisia palveluita, kuten kunnossapito- ja kuljetuspalveluita.

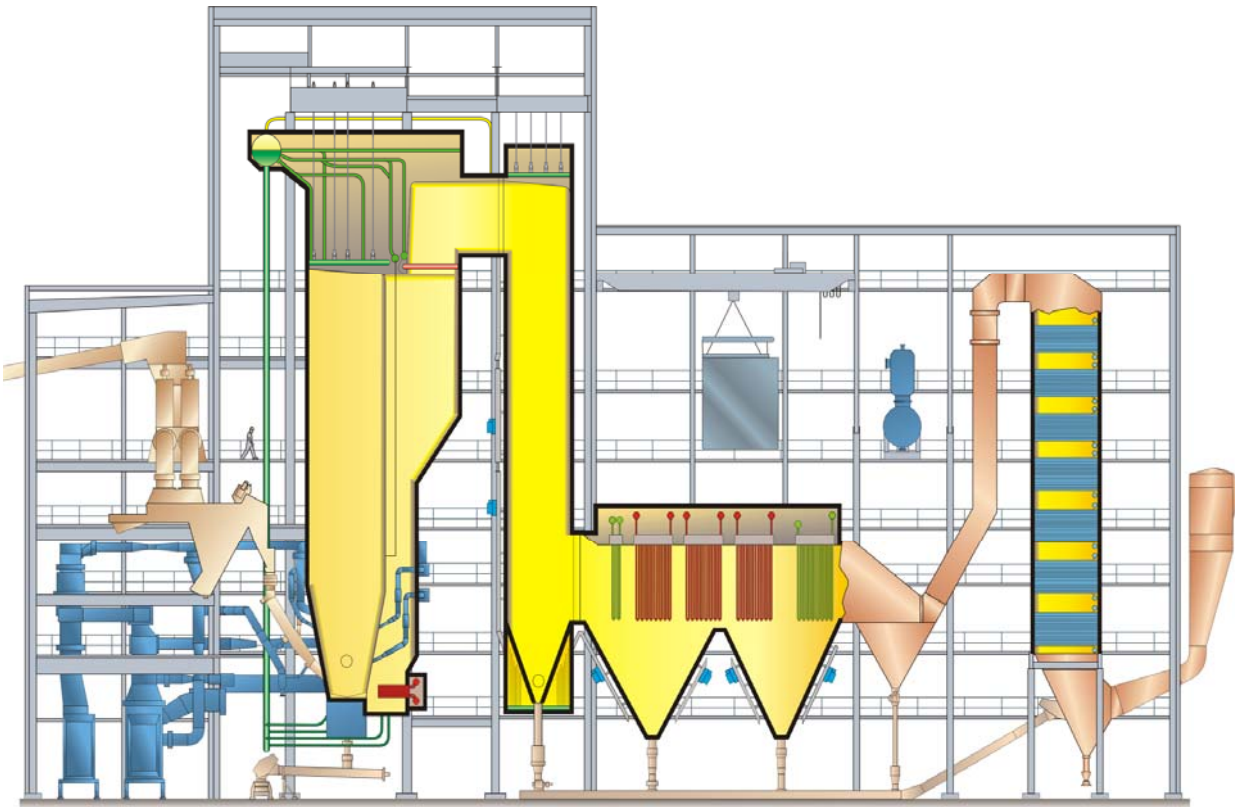
Ekovoimalaitos osana ilmastomuutoksen torjunnassa

Jätteen energiahyödyntämisen päästöt ovat nykytekniikalla erittäin vähäiset. Sekä EU:n jätteenpolttodirektiivi (2000/76/EY) että Suomessa valtioneuvoston asetus (VNa 362/2003) edellyttävät jätteenpolttolaitosten savukaasujen puhdistukselle tehokasta päästöjen hallintaa. Savukaasupäästöt ovat jätettä hyödyntävässä ekovoimalaitoksessa huomattavasti pienemmät kuin tavanomaisissa puu-, hiili-, turve- ja öljyvoimaloissa. Liitteen 1 kaaviosta 1 ilmenee ilmapäästöjen raja-arvot eri polttoainepohjaisille voimalaitoksille Suomessa. Jätteen energian hyödyntäminen sähköinä ja lämpönä vähentää myös kasvihuonekaasupäästöjä, kun jätteellä korvataan fossiilisia polttoaineita. Vastaavasti biohajoavan jätteen määrä vähenee kaatopaikalla. Biohajoavasta jätteestä muodostuu kaatopaikoilla metaania, joka on haitallinen kasvihuonekaasu.

Ekovoimalaitos edistää jätteiden kokonaisvaltaista hyödyntämistä

Yhdyskuntajätettä syntyy Suomessa noin 2,5 miljoonaa tonnia vuosittain. Liitteen 1 kaaviosta 2 ilmenee yhdyskuntajätteiden määrä käsittelytavoittain vuosina 2002 - 2009. Valtakunnallisen jättesuunnitelman tavoitteena vuoteen 2016 on kierrättää jätteitä materiaalina 50 % ja hyödyntää energiana 30 %. Lisäksi odotetaan, että vuoden 2016 alusta voimaan tuleva EU-direktiivin mukainen biohajoavien jätteiden kaatopaikkasijoituskielto lisää entisestään tarvetta jätteiden monipuoliseen hyödyntämiseen, mukaan lukien energiahyödyntäminen. Vuonna 2009 yhdyskuntajätteistä hyödynnettiin materiaalina 36 % ja energiana 18 %. Materiaalihyödyntämisen osuus nousi vuodesta 2009 noin 4 prosenttiyksikköä. Kaatopaikoille vietiin viime vuonna 46 prosenttia yhdyskuntajätteestä eli 1,2 miljoonaa tonnia. Biohajoavajätteet tuottavat kaatopaikalla hajotessaan metaania. Kaatopaikkojen aiheuttamat Suomen kasvihuonepäästöt ovat arviolta noin 3 prosenttia kaikista kasvihuonekaasuista (Lähde: Tilastokeskus).

Lisätiedot: projektipäällikkö, toimitusjohtaja Jarmo Junttanen, Joensuun Seudun Jätehuolto Oy, p. 050 311 9497



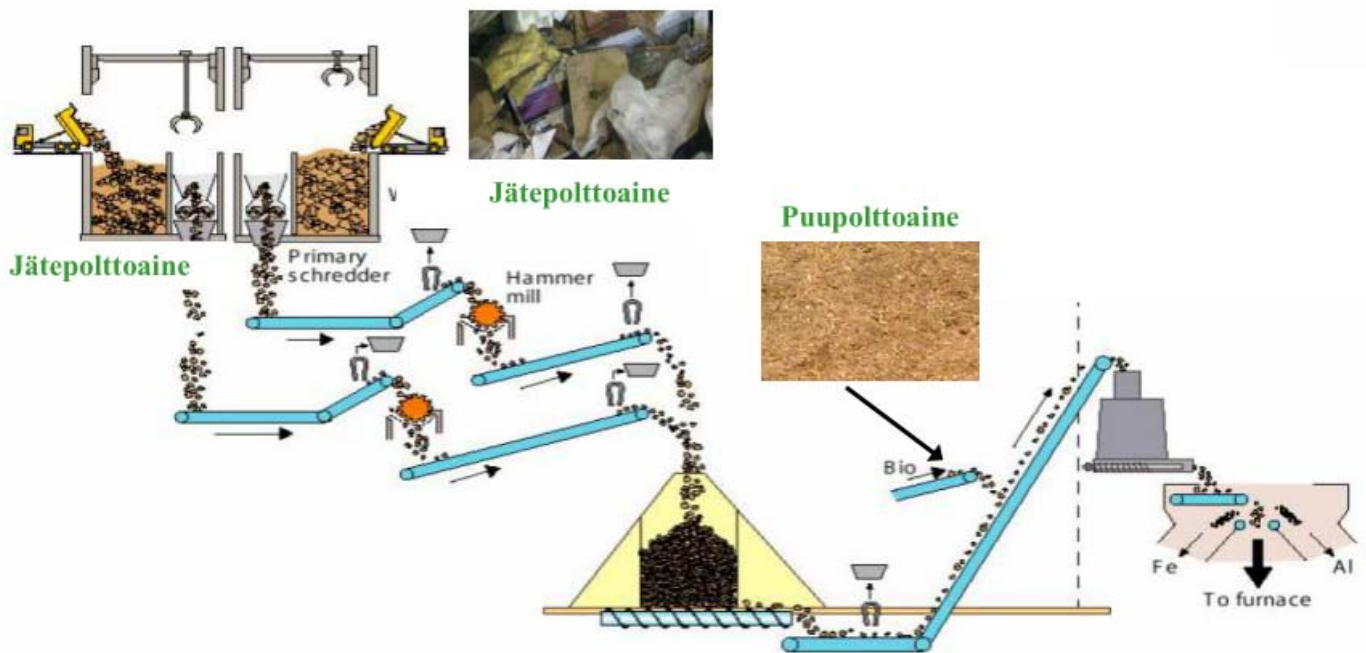
Kuva 1. Ekovoimalaitoksen toimintaperiaate.



Kuva 2. Jätettä käyttävä voimalaitos Wienissä. Kuva: Jarmo Junttanen

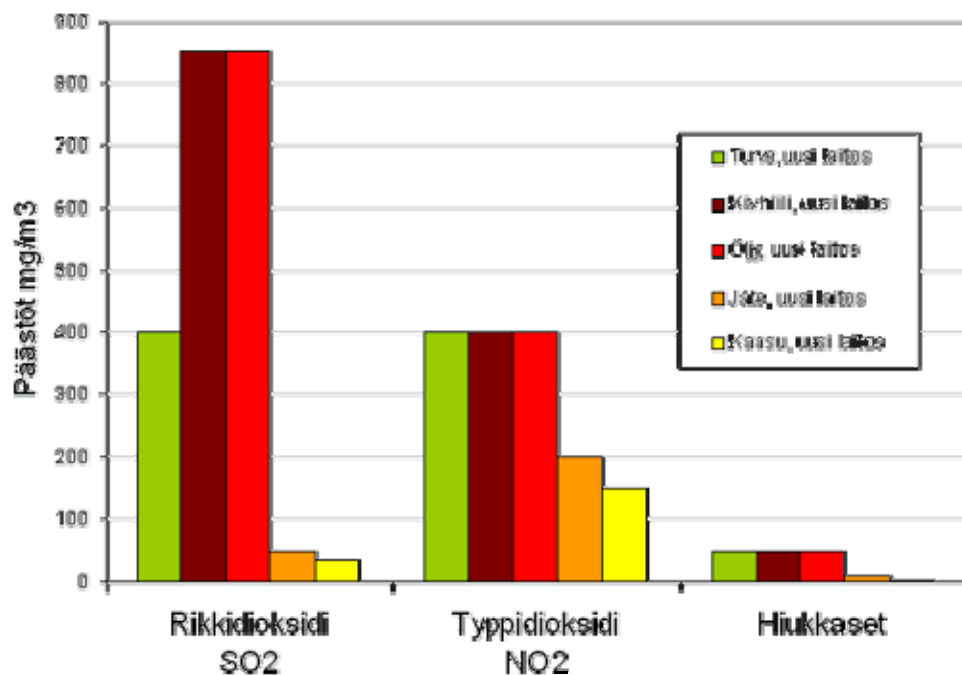


Kuva 3. Havainnekuva eräästä suunnitellusta jätettä käyttävästä voimalaitoksesta. Kuva: Ramboll Finland Oy.



Kuva 4. Ekovoimalaitoksen polttoaineen käsittely- ja lajittelulaitteet.

Kaavio 1. Ilmapäästöjen raja-arvot. Lähde:www.jly.fi



Kaavio 2. Yhdyskuntajätteen määrä käsittelytavoittain vuosina 2002-2009. Lähde: Tilastokeskus

