



Valio Oy

Jätevesilietteestä energiaa

Valion Haapaveden tehdas valmistaa vuodessa 19 miljoonaa kiloa juustoja ja 38 miljoonaa kiloa erilaisia jauheita. Valmistusprosesseissa syntyy runsaasti jätevettä ja sen käsittelyssä jätevesilietettä. Jätevesilietteelle löydettiin kestävä kehityksen mukainen käsittelytapa, joka mahdollistaa sen käytön polttoaineena.

Miksi säästöprojektiin lähdettiin?

Tehtaan jäteveden käsittelyssä syntyvä liete läjitettiin aiemmin kaatopaikalle. Hanke käynnistyi vuonna 1995 yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen kanssa kun selvisi, ettei lietteen läjityksen ympäristölupaa jatketa vuoden 2004 jälkeen. Lietteelle piti siis keksiä uusi käsittelytapa. Vuosittain lietettä syntyy noin 8 000 tonnia.

Tehdyt toimenpiteet

Selvitysten jälkeen päätettiin eri osapuolten kanssa rakentaa hankekokonaisuus, johon sisältyi uuden voimalaitoksen ja lietteen termisen kuivainlaitoksen rakentaminen. Hankkeen osapuolina olivat Haapaveden kaupunki, Valio Oy, Haapaveden Energia Oy, Vapo Oy ja Kemira Kemwater Services Oy.

Haapaveden kaupungin ja Valion tehtaan jätevedet ohjataan jätevedenpuhdistamolle, jossa syntyvä liete kuivataan termisessä kuivainlaitoksessa ja poltetaan Vapon lämpövoimalaitoksessa. Vapo toimittaa energiaa Valion tehtaalle ja kunnalliseen kaukolämpöverkkoon sekä höyryä lietteenkuivaukseen. Lietteenkuivaamalla käsitellään myös Oulaisen kaupungin jätevesilietteet (700–800 t/a), joka kuivattuna poltetaan voimalaitoksen kattilassa. Kemira Kemwater puolestaan toimittaa vedenpuhdistamolla käytettävät kemikaalit. Hankekokonaisuus valmistui vuoden 2006 alkupuolella, jolloin laitokset otettiin käyttöön. Näin aiemmin kaatopaikalle läjitetty liete saatiin energiahyötykäyttöön.

Saavutetut säästöt

Valion tekninen asiantuntija **Petri Moisio** iloitsee, että syntyvälle jätevesilietteelle löydettiin kestävä kehityksen mukainen käsittelytapa. Kustannusten kannalta hyötyä saadaan vasta pidemmällä aikavälillä, sillä tehdyt investoinnit (arviolta 30 milj. euroa) nostivat lyhyen tähtäimen kustannuksia. Nyt toteutettu ratkaisu, jossa polttoaineena käytetään lietettä ja kotimaisia polttoaineita, on kustannuksiltaan kilpailukyinen ja paremmin ennustettava verrattuna aiemmin polttoaineena käytettyyn öljyyn.

Säästöä syntyy myös tuotannon jätevesien alenuneista käsittelykustannuksista ja vältetyistä kaatopaikkakustannuksista. Projektin hyötyinä saavutettiin parempi energiakustannustehokkuus, ympäristöystävällisempi kokonaisuus sekä teollisuuden ja yhdyskunnan tarpeita palveleva ratkaisu.

Motiva kerää esimerkkejä ja välittää tietoa materiaalitehokkuuden hyvistä käytännöistä.

Motiva

Motiva Oy

Urho Kekkosen katu 4-6 A
PL 489
00101 Helsinki

Puhelin 0424 2811
Faksi 0424 281 299
www.motiva.fi