



Rovaniemen Energia

BIO- ENERGIAA kotiin päin!



Kuva: Harri Tarvainen

Mustikkamaan biovoimalaitos Rovaniemelle 2013

Mustikkamaan biovoimalaitos Rovaniemelle 2013

Hankkeen taustaa

Rovaniemen Energia Oy harjoittaa alueellaan sähkö- ja kaukolämpöliiketoimintaa. Lämmön kulutus on tänä vuonna noin 500 GWh. Kaukolämmön tarpeen arvioidaan kuitenkin kasvavan noin 3,5 %/a vuoteen 2015 mennessä ja sen jälkeen noin 2,0 %/a. Nykyinen kaukolämmön tuotantokapasiteetti ei ole riittävä kattamaan syntyvää tarvetta tulevaisuudessa. Öljyn osuus lämmön tuotannossa kasvaa vuosittain lämpökuorman kasvaessa. Tästä syystä Rovaniemen Energia suunnittelee kaupungin eteläpuolelle, Mustikkamaalle, uuden lauhdutusvoimalaitoksen, johon rakennetaan kaukolämmön tuotannon mahdollisuus.

Edut

- *Omavaraista energiaa*

Suomen valtioneuvoston energialinjauksena on lisätä tuntuvasti omavaraista sähköntuotantotehoa sekä biopolttoaineiden käyttöä energian tuotannossa. Tavoitteena on nostaa energiatuotannon kotimaisuusaste 38 prosentin tasolle vuoteen 2020 mennessä. Valtakunnallisten strategioiden mukainen biovoimalaitosinvestointi turvaisi Lapin omavaraisuuden energian tuotannossa ja saavutetut rahalliset hyödyt jäisivät maakuntaan. Samalla riippuvuus ulkomaisista polttoaineista vähentyisi merkittävästi.

- *Ekologista biovoimaa*

Tällä hetkellä vain 5 prosenttia Rovaniemen lähialueilla syntyvästä hakkuujätteestä hyödynnetään biopolttoaineena. Ottamalla näitä biopolttoainemahdollisuuksia käyttöön voitaisiin hoitaa noin 75 % voimalaitoksen polttoainetarpeesta eli noin 1500 GWh/a. Voimalaitosinvestointiin kuuluu Lapin ensimmäisen biopolttoaineen käsittelylaitoksen perustaminen voimalaitoksen yhteyteen hakettamaan metsäntähteet ja murskaamaan kannot.

- *Työtä ja hyvinvointia maakuntaan*

Rakennettava voimalaitos työllistäisi suoranaisesti noin 35 henkilöä käyttö- ja kunnossapitotehtävissä. Metsäntähteiden keruussa, kuljetuksessa ja käsittelyssä työllistyisi lisäksi 300 – 400 henkilöä. Lappilaisen raaka-aineen ansiosta maakuntaan jää vuosittain noin 30 miljoonaa euroa polttoaineostoina.

Mustikkamaan biovoimalaitos hyödyttää koko Lappia!

Mustikkamaan biovoimalaitos



- Arvioitu kokonaishinta noin 285 miljoonaa euroa
- Maksimituotanto 120 MW lämpöä ja 120 MW sähköä
- Teknisenä ratkaisuna leijupetikattila, jonka polttoaineteho on 290 MW. Voimalaitos on valmistuessaan Suomen suurimpia biovoimalaitoksia.
- Pääpolttoaineina metsäntähteet, hake ja turve
- Kokonaispolttoaineen tarve noin 2 000 000 MWh/a
- Savukaasut puhdistettu pesurissa

Eteenpäin yhteistyöllä

Hankkeen esisuunnittelu on aloitettu huhtikuussa 2008 Rovaniemen Energia Oy:n hallituksen päätöksellä. Lähtökoh-
tina esisuunnittelun käynnistämiseksi ovat olleet hankkeen kannattavuus, valtioneuvoston linjaamat energiastrategiat
uusiutuvien biopolttoaineiden käytöstä, biopolttoaineiden hyödyntäminen Lapin alueella sekä työllisyysnäkökulma.
Onnistuakseen hanke vaatii useiden tahojen, kuten lupaviranomaisten, kaavoittajien ja rahoittajien, tiivistä yhteistyötä
ja perusteellisen selvitysprosessin. Ympäristövaikutusten arviointiin (YVA) liittyvät selvitykset tehdään vuoden 2009
aikana. Päätös voimalaitosinvestoinnin toteutuksesta voitaneen tehdä aikaisintaan vuonna 2010. Tällöin Mustikka-
maan biovoimalaitos olisi otettavissa käyttöön vuonna 2013.

*Suosiolan lämpövoimalaitos jäisi edelleen käyttöön
huippu- ja varavoimalaitoksena sekä kesäisin uuden
voimalaitoksen seistessä. Suunniteltu Mustikkamaan
biovoimalaitos on Suosiolaan verrattuna kauko-
lämpöteholtaan kaksinkertainen ja sähköteholtaan
nelinkertainen.*



Hankkeen aikataulua

2008

Esisuunnittelua

- Peruslaskelmat tehty
- Kaavoitus ja ympäristökysymykset vireille
- YVA:n käynnistyminen
- Polttoainehankintakartoitus tehty

2009

Esisuunnittelua

- Polttoainerminali Suosiolan tarpeita varten
- YVA tehty ja kaavoitus toteutettu
- Lupa-asiat kaikilta osin kunnossa
- Osakkaat nimetty yhtiöön
- Pääkomponenteista saatu tarjoukset
- Kannattavuus tarkistettu

2010

Toteutussuunnittelua

- Hankintapäätös tehty ja pääkomponentit tilattu
- Hankkeen käynnistäminen suunnittelun osalta
- Hankkeen jakaminen osaurakoihin ja tilaukset
- Prosessisuunnittelun valvonta
- Toimitusvalvonta

2011-2013

Toteuttaminen

- Rakentaminen ja käyttöönotto
- Toteutuksen valvonta
- Vastaanoton tarkistukset



RovaniemenEnergia

Mustikkamaan biovoimalaitos Rovaniemelle 2013

Hankkeesta lisätietoa antavat:

Toimitusjohtaja Veikko Leivonniemi,
Rovaniemen Energia Oy

Voimalaitoksen projektipäällikkö Mika Malassu,
Rovaniemen Energia Oy

Rovaniemen Energia Oy
Koskikatu 27, PL 8013
96100 Rovaniemi
Puh. 0207 566 400
www.rovaniemenenergia.fi