



Toholammin Energia – Kestävä julkinen hankkija 2013

Rohkea uuden teknologian ensiostaja

Toholammin Energia palkittiin Kestävä julkinen hankkija 2013 -kilpailussa ORC-prosessiin perustuvan sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen hankinnasta. Investointi lisää energiantuotannon tehokkuutta sekä tukee hajautetun sähköntuotannon kehitystä.

Toholammin 3 400 asukkaan ja 5 000 lehmän kunnassa tarvittiin lisäenergiaa. Alun perin suunniteltiin lisäkapasiteetin rakentamista vanhaan kaukolämpölaitokseen. Hankinnasta oli jo ehditty pyytää tarjoukset, kun Toholammin kunnanjohtaja **Jari Kangasvieri** tutustui ORC-prosessiin, jossa käytetään orgaanista kiertoainetta perinteisen vesihöyryn sijaan.

ORC-voimalaitokset pystyvät hyödyntämään lämpövirtoja, jotka ovat muilla tekniikoilla vaikeammin hyödynnettävissä. Lämmöntuotannon yhteydessä tuotetaan myös sähköä korkealla hyötysuhteella.

ORC-voimalaitos tuottaa lämpöä tehokkaasti pienen kunnan tarpeisiin. Laitoksessa käytettävä polttoaine on pääosin kotimaista, paikallista puupolttoainetta, mikä lisää uusiutuvan energian käyttöä.

Hyötyjä ja riskejä

Pieneltä kunnalta vaatii huomattavaa riskinottoa investoida täysin uuteen teknologiaan, jota Suomessa ei ole ollut aiemmin käytössä. Hankinta piti saada

hyväksytettyä kunnanvaltuustossa, koska investointi vaati lainan takauksen kunnalta.

Laitoksen valintaa puolsi tehokkuuden lisäksi se, että laitos voi korvata samalla paikallisen elintarviketeollisuuden höyryä sekä muovinjalostajan tuotannon vaatimaa öljyä ja sähköä.

Kunnanjohtaja Jari Kangasvierellä oli merkittävä rooli innovatiivisen ratkaisun rohkeassa eteenpäin viennissä. Työ- ja elinkeinoministeriö myönsi hankkeelle uuden teknologian tuen (33 prosenttia). Koska kyseessä oli innovatiivinen Cleantech-hankinta, saatiin myös itse hankintaprosessin läpivientiin 50 prosentin tuki Tekesiltä.

Neuvottelumenettelyllä löytyi toimivin ratkaisu

Projektipäällikkö **Juhani Asiainen** Toholammin Energiasta kertoo, että hankinnan suunnittelussa oli vaikeinta määritellä riittävän täsmällisesti mitä hankitaan, sulkematta pois muita tarjolla olevia vaihtoehtoja. Neuvottelumenettelyn soveltaminen



Kestävä julkinen hankkija -kilpailu

Kestävä julkinen hankkija -edelläkävijäkilpailussa nostetaan esiin ja palkitaan erityisen menestyneitä hankintaprojekteja ja edistyksestä kestävä hankintatoimintaa. Hyvillä esimerkeillä halutaan innostaa myös muita toimijoita kehittämään omaa hankintatoimintaansa.

Lisätietoa kilpailusta:

www.motivanhankintapalvelu.fi



Projektipäällikkö Juhani Asiainen uutuuttaa kiiltelevässä Toholammin Energian voimalaitoksessa.

ORC-voimalaitos

- 8,2 MW lämpöä + 1,3 MW sähköä
- Vuosienergia n. 40 GWh
- Liikevaihto noin 2 milj. €
- Investoinnit noin 9,2 milj. €, josta avustus 3,03 milj. €

Hankkeen plussat ja miinukset:

- + Suuri vaikutus kuntataajaman kehitykseen
- + Uuden tekniikan avustus
- + Pientuotannon uusi vaihtoehto Suomeen
- + Helppokäyttöinen ja nopeasäätöinen laitos
- + Verrattain pienet käyttökulut
- + Hyvä pienen kuorman hyötysuhde
- Kattilassa mahdollisesti teknisiä riskejä (uusi rakenne)
- Ennakkoluulot uutta tekniikkaa kohtaan



hankinnassa auttoi kehittämään ratkaisua ja tarjouspyyntöä yhdessä tarjoajan ja ostajan kanssa.

– Neuvottelumenettely oli niin toimittajille, kuin meille pienille hankkijoille uusi, haastava kokemus. Myös kustannusvertailujen teko oli vaikeaa syöttötariffin käyttöönoton sekä turpeen verotuksen- ja hinnanmuutosten takia. Aluksi osa hankintasopimuksen pienistä yksityiskohdista tuntui turhilta, mutta ne eivät olleet sitä enää toteutusvaiheessa, summaa Asikainen kokemuksista hankintaprosessista.

Tarjouksia saatiin kolmelta valmistajalta: Vapor Finland Oy, MW Power Oy ja Livite Oy. Hankintahinnan, polttoainekustannusten ja käyttökustannusten vertailun perusteella tehtiin lopullinen hankintapäätös ja Vapor Finlandin ratkaisu valittiin kokonaistaloudellisimpana vaihtoehtona. Hankintaprosessi esiselvityksineen vei noin kolme vuotta. Valmis laitos luovutetaan käyttöön vuoden 2013 maaliskuussa.

Palkittu hankinta

Toholammin Energia palkittiin *Kestävä julkinen hankkija 2013* -edelläkävijäkilpailussa yksittäisen hankinnan kategoriassa. Kiitosta sateli hankinnan innovatiivisuudesta ja uuden teknologian hankintaan ja käyttöön liittyvän riskin ottamisesta. Hankinta on oiva esimerkki siitä, miten julkinen sektori voi olla uuden puhtaamman ja energiatehokkaamman teknologian ensiostaja, ja siten edistää uusien alojen kasvua. Investoinnin merkitys CO₂-päästöjen vähentämisessä on huomattava. Laitos pienentää CO₂-päästöjä noin 2 000 tonnia vuosittain korvaamalla Toholammin energian omaa ja alueen teollisuuden raskaan polttoöljyn käyttöä sekä muuta sähköntuotantoa.

Motiva

Urho Kekkosen katu 4-6 A
PL 489
00101 Helsinki

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

Ympäristömerkitty
painotuote 441/017



Teksti: Motiva Oy - Kuvat: Ari Andersin / Vastavalo, Clas-Olav Slotte / Keskipohtanmaa, Petteri Seppälä / Toholammin kunta -
Ulkoasu: Merja Sainio / Designio - Paino: Lönnberg Print & Promo 03/2013 - Painos 500 kpl - Painopaperi Munken Polar 200g