



kehityspäällikkö Kati Sorvali-Borén, Snellmanin Kokkikartano Oy:

Analyysista apua kylmän tarpeen arviointiin

Snellmanin Kokkikartano Oy:n Keravan tuotantotiloissa tehtiin kesällä 2011 kylmäjärjestelmän energia-analyysi. Muuttuneen tuotannon myötä toteutettu analyysi osoitti säästönpaikat ja arvioi kylmäkapasiteetin mitoituksen riittävyyden. Elintarviketeollisuudessa kylmää on tuotettava energiatehokkaasti tinkimättä elintarviketurvallisuudesta.

– Kokkikartanon liittyttyä energiatehokkuussopimukseen tehtaalla tehtiin kolme vuotta sitten energia-analyysi ja toteutettiin esille tulleita toimenpiteitä. Sen jälkeen tuotantotilat on laajennettu kaksinkertaisiksi, joten nyt pidimme erillisen kylmätarkastuksen aiheellisena, sanoo Kokkikartanon kehityspäällikkö **Kati Sorvali-Borén**.

– Nyt kylmälaitteiden yhteensopivuus nousi esille ja saimme raportissa laitteista hyvän, tiiviin yhteenvedon, josta on hyötyä arvioitaessa kylmäkapasiteettia. Tälläkin hetkellä on laajennus meneillään,

mutta uusiin kylmälaitehankintoihin ei ole tarvetta. Vanhoissakin kylmälaitteissa riittää vielä hyvin kapasiteettia, hän sanoo.

Raportin ehdottamat toimenpiteet liittyvät käytön tehostamiseen, säätöihin ja lauhdelämmön hyödyntämiseen. Jäähdytettyjen tilojen sisälämpötilojen todettiin olevan oikealla tasolla ja kylmäkapasiteetin olevan oikein mitoitettu.

– Toimenpiteisiin ryhdymme alkaen pienistä investoinneista, Sorvali-Borén toteaa.



Kuva: Tommi Fors

Snellmanin Kokkikartano Oy

Snellmanin Kokkikartano Oy tekee valmisruokia Keravalla ja Pietarsaareissa. Kokkikartano toimii aktiivisesti vähentääkseen toimintansa energiankäytöstä aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä.

Vuonna 2008 yritys liittyi elinkeinoelämän energiatehokkuussopimukseen ja sitoutui sen myötä tehostamaan energiankäyttöään 333 megawattitunnilla vuoteen 2016 mennessä.

Snellmanin Kokkikartano Oy

Kylmäjärjestelmän energiakartoituksen ehdotukset energiatehokkuustoimiksi

Toimenpide	Takaisinmaksuaika vuosia	Säästöpotentiaali MWh/vuodessa
Glykolivuotojen korjaus	0	4,2
Kylmäkoneiden yhteiskäyttö ja paremman hyötysuhteen koneen hyödyntäminen	1,9	98
Vesi-glykolipiirin kapasiteetin kasvattaminen puskurisäiliöllä kahdessa kohteessa	2,8/3,7	68/52
Lauhdelämmön hyödyntäminen lämpöpumpulla	4,3	1000
Valaistusmuutokset	7,1	8
Purkutilan automaatioven hankinta	10	1,5

KYTE-analyysi täydentää energiakatselmusta

Teollisuudessa ja kaupan alalla energiankulutusta voi usein leikata kylmän tuotannosta. Lähtökohtana on, että tarpeeton kulutus karsitaan, mutta elintarviketurvallisuudesta ei tingitä.

Motiva on kehittänyt yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa ohjeistuksen kylmäjärjestelmien energiatehokkuuden tarkasteluun. Ohjeistusta voi hyödyntää kaikissa energiakatselmuksissa.

Analyysissa selvitetään kyseessä olevan tuotantolaitoksen kylmäjärjestelmän nykytila ja energian tehostamispotentiaali.

Tarkastelu pohjautuu henkilökunnan haastatteluihin, paikan päällä tehtyihin tarkasteluihin ja mittauksiin. Henkilökunnan haastattelulla kerätään

pohjatiedot muun muassa kunnossapidosta ja etukäteen mahdollisesti havaituista toimenpide-ehdotuksista. Asiantunteva konsultti tarkastaa paikan päällä muun muassa lämpökuorman, valaistuksen, tiivisteet, ilmaverhot ja käyttöhenkilökunnan tottumukset.

Analyysin aikana tehdään mittauksia esimerkiksi kompressorin sähkötehosta sekä jäädytettyjen tilojen sisä- ja ulkolämpötilasta. Selvityksessä havaituille tehostamistoimille lasketaan vuosisäästöt, tarvittavat investoinnit sekä taloudellisesti kannattava takaisinmaksuaika, jotka raportoidaan analyysin tilaajalle ohjeistetulla tavalla.

KYTE-analyysin avulla energiankäyttö ja siitä aiheutuvat kustannukset vähenevät. Samalla hiilidioksidipäästöt pienenevät.

Kylmää tehokkaasti KYTE-analyysi

- on teollisuuden ja kaupan kylmäjärjestelmän kokonaisvaltainen energiatehokkuuden tarkastelu.
- tuottaa mittauksiin perustuvaa tietoa kylmäjärjestelmän energiankulutuksesta.
- selvittää mahdollisuudet energia- ja kustannustaloudellisempaan kylmäntuotantoon.
- neuvoo kylmäjärjestelmän tuottaman lämmön hyödyntämisessä.
- opastaa henkilökuntaa kylmäjärjestelmän energiataloudelliseen käyttöön ja kunnossapitoon.

Motiva

Urho Kekkosen katu 4-6 A
PL 489
00101 Helsinki

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