

Tehtaanjohtaja Heikki Tupola, Prysmian Cables and Systems Oy:

Aloitimme oppimisprosessin

Pikkalan tehtaan energia-analyysi auttoi löytämään selkeät säästökohteet ja antoi ulkopuolisen asiantuntijan arvion energiatehokkuuden parantamismahdollisuuksista. Se myös innosti oppimaan uutta.

”Konsernimme toimintaohjeisiin on kirjattu tavoite säästää energiaa ja ympäristöä. Siksi energiatehokkuussopimukseen liittyminen ja teollisuuden energia-analyysin tekeminen tuntuivat luonnollisilta ratkaisuilta.

Tietysti energiatehokkuuden parantaminen kohentaa kilpailukykyämmekin.

Useita helppoja energiansäästökohteita

Kaapelinvalmistuksessa muokataan metalleja ja sulatetaan muoviva, mitkä kuluttavat paljon sähköä. Toisaalta taas laitteet tuottavat suuren osan tehdashalliemme tarvitsemasta lämmöstä.

Kaapeleiden jäähdyttäminen vaatii runsaasti vettä, jota onneksi saamme läheisestä joesta.

Vanhassa tehdaskiinteistössä energia-analyysi paljasti useita yksinkertaisia tapoja säästää energiaa. Esimerkiksi monien laitteiden toiminta vaatii uudelleensäätöä. Sähkössä suurimmaksi säästö-

Prysmian Cables and Systems Oy

- Prysmian Cables and Systems Oy on energia- ja telekaapeleita sekä kaapeliratkaisuja kehittävän, valmistavan ja asentavan kansainvälisen Prysmian Groupin tytäryhtiö.
- Prysmian Cables and Systems Oy valmistaa energiakaapeleita ja vastaa konsernin markkinoista niin Pohjoismaissa kuin Baltiassa.
- Kirkkonummen Pikkalassa sijaitseva tehdasalue käsittää 32 hehtaaria, jossa on 60 000 m² tehdastilaa. Tehtaalla työskentelee 270 henkilöä, ja tuotanto toimii kaikkina viikonpäivinä.

keinoksi osoittautui valaistuksen sammuttaminen tuotantoajan ulkopuolella.

Lämpöenergian kulutuksen vähentämiseen saimme useita toimenpide-ehdotuksia, mutta niiden toteuttaminen vaatii mittavia investointeja.

Prysmian Cables and Systems Oy koestaa tarkkaan kaikki valmistamansa suurjännitekaapelit. Koestus on tärkeä osa tuotteen laadunvarmistusta ja tuoteturvallisuutta.



Sähkökoneita ja -laitteita valmistavien tuotantolaitosten säästökohteita - TOP 5

Toimenpide	Toimenpiteiden lukumäärä	Säästö yht., €/vuosi	Investoinnit yht., €	Takaisinmaksu-aika, vuotta
Ilmanvaihdon käyntiajat	69	315 000	23 000	0,1
Ilmanvaihdon lämmityksen säätötavat	25	40 000	17 500	0,4
Valaistus	24	100 000	179 000	1,9
Lämmityksen säädön parantaminen	18	35 500	51 500	1,5
Lämmöntalteenotto	15	103 000	438 000	4,3

Vuosina 2000–2007 on katselmoitu 16 sähkökoneita ja -laitteita valmistavaa tuotantolaitosta. Niissä on raportoitu lähes 250 toimenpide-ehdotusta, joiden säästöpotentiaali on yhteensä noin miljoona euroa. Säästöt on mahdollista saavuttaa noin 1,5 vuoden takaisinmaksuajalla.

ESCO-hanke harkinnassa

Purimme energia-analyysin tulokset perusteellisesti kiinteistön tekniikasta vastaavan henkilöstön kanssa.

Teimme saman tien kaikki helpot säätö- ja ajastustarkistukset, joita oli neljäsosa ehdotetuista energiansäästötoimenpiteistä. Toisen neljäsosan toimenpiteistä olemme päättäneet toteuttaa, ja loppuja vielä harkitsemme.

Energia-analyysin kustannukset tulivat takaisin säästöinä alle puolessa vuodessa. Energiatehokkuusinvestoinneissa pidän alle kolmea vuotta kohtuullisena takaisinmaksuajana, mihin valtaosa ehdotetuista energiansäästötoimenpiteistä mahtuukin.

Yhtä isoa investointikohdetta, kaapelin jäädyttämisessä lämmenteen veden hyödyntämisestä, mietimme toteutettavaksi ESCO-hankkeena. Investoinnin maksaisimme toteutuksesta saavalla säästöllä, jota kertyy energian kulutuksen pienentyessä."

Tuloksia energiakatselmoinnilla

Motiva on kehittänyt erityyppisiin kohteisiin soveltuvia energiakatselmuksia ja -analyyssejä. Niissä selvitetään kohteen energiankäyttö ja energiategokkuus, tarkastellaan uusiutuvien energiamuotojen käyttömahdollisuuksia ja kerrotaan, kuinka yritys tai yhteisö voi vähentää energiakustannuksiaan.

Energiategokkuussopimuksiin sisältyvät energiakatselmuksien ja -analyysien luovat perustan tavoitteelliselle energian kulutusseurannalle ja pitkäjänteiselle energiategokkuuden parantamiselle.

Energiakatselmusten ja -analyysien sekä niissä ehdotettujen toimenpiteiden toteuttamiseen on mahdollista saada valtion tukea.

Jatkuvan parantamisen periaate nivoo energiategokkuuden luontevaksi osaksi keskeisiä johtamisjärjestelmiä.

Prismian Cables and Systems Oy:n Pikkalan tuotantolaitoksen energia-analyysissa todettiin seuraavat säästömahdollisuudet:

- lämpö 47 %
- sähkö 7 %
- vesi 65 %

Säästö energiakustannuksissa yhteensä 12 %

Motivan energiakatselmuksien mukaan on vuosina 2000–2007 katselmoitu 16 sähkökoneita ja -laitteita valmistavaa tuotantolaitosta. Raportoidut säästöpotentiaalit katselmuksikohteissa ovat keskimäärin seuraavat:

- lämpö 27 %
- sähkö 5 %
- vesi 8 %

Säästö energiakustannuksissa yhteensä 13 %

Motiva

Motiva Oy

Urho Kekkosen katu 4–6 A
PL 489
00101 Helsinki

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