



VALTION TUKEMA ENERGIAKATSELMUS

pk-teollisuuden energiakulut hallintaan





ENERGIAKATSELMUS

- tuottaa mittauksiin ja laskelmiin perustuvaa tietoa kohteen energiankulutuksen jakautumisesta
- löytää energian ja veden käytön tehostamismahdollisuudet
- esittää toimenpide-ehdotukset ja selkeät laskelmat säästöistä, investoinneista, taloudellisuudesta sekä muista mahdollisista vaikutuksista
- ohjaa energiankäytön säännölliseen seurantaan tavoitteena energiatehokkuuden ylläpito ja jatkuva parantaminen
- opastaa teknistä henkilökuntaa käyttämään laitteita ja järjestelmiä energiatehokkaasti
- osoittaa mahdollisuudet uusiutuvan energian hyödyntämiseen
- auttaa vähentämään toiminnan hiilidioksidipäästöjä.



ENERGIAOSAAJIA KÄYTTÖÖSI

TEHDYT JA TUETUT
MOTIVA-MALLIN MUKAISET
ENERGIAKATSELMUKSET JA-
ANALYYSIT (KPL)

10 000

PÄTEVÖITYNEET
ENERGIA-
KATSELMOIJAT
(HLÖ)

2000

KATSELMUKSIA
HYVÄKSYTYSTI
RAPORTOINEITA
KATSELMOIJAYRITYKSIÄ

60



PK-TEOLLISUUDEN YRITYS VOI TEHOSTAA NÄIN PALJON ENERGIANKÄYTTÖÄÄN

LÄMPÖ

11 %

SÄHKÖ

8 %

VESI

1 %

ENERGIA-
KUSTANNUKSET

13 %

Luvut ovat keskimääräisiä pk-teollisuuden energiakatselmuksissa havaittuja energiansäästön mahdollisuuksia.



2-VAIHEINEN PK-TEOLLISUUDEN ENERGIAKATSELMUS

Toteutus ja kustannukset kahteen osaan

1. VAIHE - TEHDASKATSELMUS

- Kohteen perustiedot
- Energian ja vedenkäytön kustannukset
- Energiatehokkuuden nykytila (sisältää mittauksia)
- Energiankäytön tehostamisen keinot kannattavuuslaskelmineen
- Uusiutuvan energiankäytön lisäämismahdollisuudet kannattavuuslaskelmineen
- Ehdotukset täydentäville selvityksille
- Tilaajan ja katselmoijan työpaja

2. VAIHE - TÄYDENTÄVÄT SELVITYKSET

- Vapaaehtoinen
- Tarkentavat selvitykset valittujen kohteiden energiaterhokkuustoimista
- Kannattavuuslaskelmat

CASE: Kaso Oy

Säästöä kymmeniä tuhansia euroja



Helsingin Suutarilassa sijaitsevan Kaso Oy:n tuotanto-prosessiin kuuluu runsaasti hitsausta ja maalausta sekä paineilmalla toimivia työkaluja. Vuoden 2018 alussa Kasolla tehtiin uudentyyppisen pk-teollisuuden energia-katselmuksen ensimmäinen vaihe, joka paljasti lukuisia uusia energiansäästöjen mahdollisuuksia. Toimet toteuttamalla Kaso voi vähentää energiakuluja 13 prosenttia.

Turvaovia ja kassakaappeja valmistavalla Kasolla oli hyvät kokemukset teollisuuden energia-analyysistä vuodelta 2013. Tuolloin katselmuksessa löytyi lukuisia helppoja säästötoimia ja niitä osattiin odottaakin, sillä sitä ennen yritys ei ollut kiinnittänyt erityistä huomiota energian tehokkaaseen käyttöön. Ensimmäisen katselmuksen jälkeen fiksun energiankäytön eteen oli tehty töitä, joten säästökohteiden määrän odotettiin tällä kertaa olevan maltillisempi.

– Meille oli erittäin positiivinen yllätys, että katselmus osoitti taas joukon erittäin helppoja toimia, joilla voimme tehostaa energiankäyttöä useiden tuhansien eurojen edestä – ilman investointeja. Saimme jälleen hyvän listauksen asioista, mitä voimme parantaa, kertoo Kason toimitusjohtaja **Risto Palkama**.



Tehokkuutta polttoaineen käyttöön

Kaso käyttää tuotantoon ja kiinteistön lämmitykseen maakaasua. Valtaosa löydetyistä säästötoimista liittyi polttoaineen säästöön.

– Meillä on pulverimaalauslinja, jossa poltinkammion pelti oli väärässä asennossa. Pelkällä pellin sulkemisella, voimme säästää energiaa useita tuhansia euroja vuodessa, sanoo Palkama ilahtuneena.

Jonkin verran löytyi myös sähköä säästäviä toimia, jotka liittyivät muun muassa paineilmapuotojen korjaamiseen ja energiatehokkaampaan valaistukseen. Kaikkiaan katselmuksesta jäi yritykselle myönteiset kokemukset.

– Saimme uudenlaisia näkökulmia ja pieniä investointiehdotuksia, jotka säästävät energiaa ja maksavat itsensä nopeasti takaisin. Ehdotetut toimet auttavat säästämään vuosittain energiaa kymmeniä tuhansia euroja, Palkama kertoo.

Toiveissa automaattioratkaisut

Kasossa vuonna 2013 toteutetussa energiakatselmuksessa toiminnan energiatehokkuutta tarkasteltiin hyvinkin kokonaisvaltaisesti. Tällä kertaa yritys esitti toiveita tarkastelun kohdistamisesta tiettyihin prosessivaiheisiin.

– Nyt haussa oli säästökohteet, joiden avulla prosessi ohjaa itse itseään parempaa energiatehokkuuteen. Katselmuksesta saimme siihen hyviä ajatuksia ja ideoita. Tämän tyyppisiin toimiin olemme valmiita investoimaan.

Lisää oppia ja osaamista

Palkaman mukaan yrityksen ei kannata turhaan miettiä, löytyykö itseltä riittävästi osaamista energiakatselmuksen tilaamiseen ja katselmoijan ohjaamiseen.

– Oma kokemusta energia-asioista ei tarvitse olla. Riittää, että pystyt kertomaan omasta tuotantoprosessista, hän kannustaa.

Toisaalta tehdyt energiakatselmuksset ovat opettaneet paljon ja lisänneet energiatehokkuusosaamista yrityksessä.

– Osaamme kiinnittää näihin asioihin entistä paremmin huomiota ja olemme ymmärtäneet, että energiatehokkuuteen kannattaa satsata. Panos, jota tähän laitamme, maksaa itsensä takaisin.

Hyödyllinen ihan jokaiselle teollisuusyritykselle

Palkama kannustaa kaikkia pk-teollisuusyrityksiä energiakatselmuksen tekemiseen.

– Ennen kuin aloitimme tämän työn, laitoimme vuosittain energiaan 200 000 euroa. Jokaisen valmistavan yrityksen, jolla uppoaa vuosittain näin paljon energiakuluihin, pitäisi tehdä energiakatselmus. Säästökohteita löytyy varmasti.

KASO Oy:n ENERGIAKATSELMUKSESSA EHDOTETUT ENERGIATEHOKKUUSTOIMET TOP 5

Toimenpide	Kustannus-säästö yhteensä €/a	Sähkön säästö MWh/a	Lämmön säästö MWh/a	CO ₂ -päästöjen vähenemä t/a	Investointi	TMA	P= päätetty toteuttaa H= toteutusta harkitaan
Polttouunin toisen poltinkammion poiston savupellin sulkeminen	5 900	0	150	30	100	0,0	P
Paineilmavuotojen korjaus	470	8,3	0	2	100	0,2	P
Jauhemaalauslinjan automaatiomuutos	10 300	35	210	48	26 000	2,5	P
LED-valaistus 3-halliin	1 500	27	0	5	10 700	7,1	H
Pikarullaovi lähettämön ja pakkaamon väliin	900	0	15	3	35 000	7,8	H

Katselmuksen päätyttyä, osa säästötoimista päätettiin toteuttaa heti ja osaa toimista harkitaan vielä. Toteutettavien toimien listalle Kasossa päätyi jauhemaalauslinjan automatisointi, joka säästää vuosittain sähköä ja lämpöä.



“Ehdotetut toimet auttavat säästämään vuosittain energiaa kymmeniä tuhansia euroja.”

TOIMITUSJOHTAJA RISTO PALKAMA, KASO OY



VALTIO MYÖNTÄÄ TUKEA ENERGIAKATSELMUKSEN TEKOON YRITYKSELLE, JONKA

PALVELUKSESSA
ON ALLE 250
HENKILÖÄ

JA

VUOSILIIKEVAIHTO
ON ALLE
50 MILJOONAA
EUROA

TAI

TASEEN
LOPPUSUMMA
ON ALLE
43 MILJOONAA
EUROA

TAI

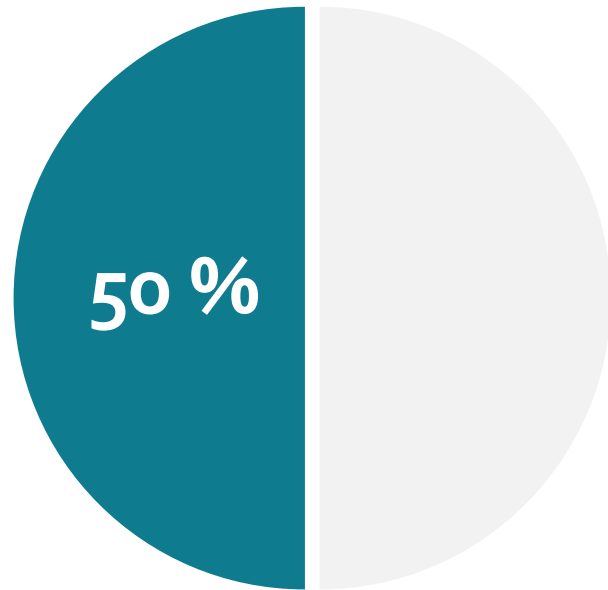
JOTA EI VOIDA
LUOKITELLA
SUUREKSI
YRITYKSEKSI
OMISTUSSUHTEIDEN
KAUTTA

Tukea haetaan sähköisesti Business Finlandilta ennen energiakatselmuksen aloittamista.
www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/pk-ja-midcap-yritys/energiatuki

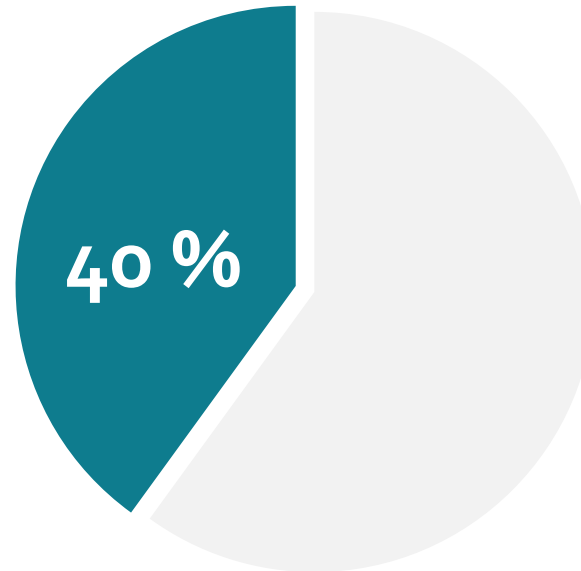
VALTION ENERGIATUKI^(*)

PK-YRITYSTEN ENERGIAKATSELMUKSIIN

Tuen osuus energiakatselmuksen hyväksyttävistä työkustannuksista



Valtion tuki pk-yritykselle,
joka on liittynyt
energiategokkuussopimukseen



Valtion tuki pk-yritykselle,
joka EI ole liittynyt
energiategokkuussopimukseen

(* TUKIPROSENTIT VUONNA 2018)



www.motiva.fi/energiakatselmus

