

MOTIVA



Työkaluja pk-yritysten energiatehokkuuteen

Energiaa! -webinaari 15.6.2026

Harri Heinaro, Motiva Oy

 **ENERGIAVIRASTO**



Tehtävänä kestävä tulevaisuus

Motiva on kestävä kehityksen valtionyhtiö, jonka erityistehtävänä on vauhdittaa kestävä kehitys yhteiskunnassa.

Luomme, kehitämme, viemme käytäntöön ja skaalaamme vaikuttavia kestävä kehityksen ratkaisuja valtionhallinnon, kuntien ja yritysten työparina.

Tuomme syvää asiantuntemusta kestävä kehityksen ytimeen – muun muassa energiatehokkuuden, kiertotalouden, ilmastoratkaisujen ja vastuullisen kulutuksen aloilta. Tavoitteenamme on varmistaa, että muutos kohti kestävyttä ei ole vain mahdollinen, vaan mitattavasti vaikuttava.

Uusi kausi, vahva joukkue, yhteinen tavoite

 energiatehokkuussopimukset.fi

Kauden tärkein sopimus. Solmi omasi nyt.

15.6.2026

 Energiatehokkuus
sopimukset

Energiatehokkuussopimukset vuosille 2026–2035

+ ELINKEINOELÄMÄ (TEOLLISUUS, ENERGIA-ALA, PALVELUALA)

- + Energiavaltainen teollisuus
- + Elintarviketeollisuus
- + Kemianteollisuus
- + Teknologiateollisuus
- + Puutuoteteollisuus
- + Yleinen teollisuus
- + Energia-ala
- + Kaupan ala
- + Matkailu- ja ravintolapalvelut
- + Autoala
- + Yleinen palveluala

+ KIINTEISTÖALA

- + Toimitilakiinteistöt
- + Vuokra-asuntoyhteisöt

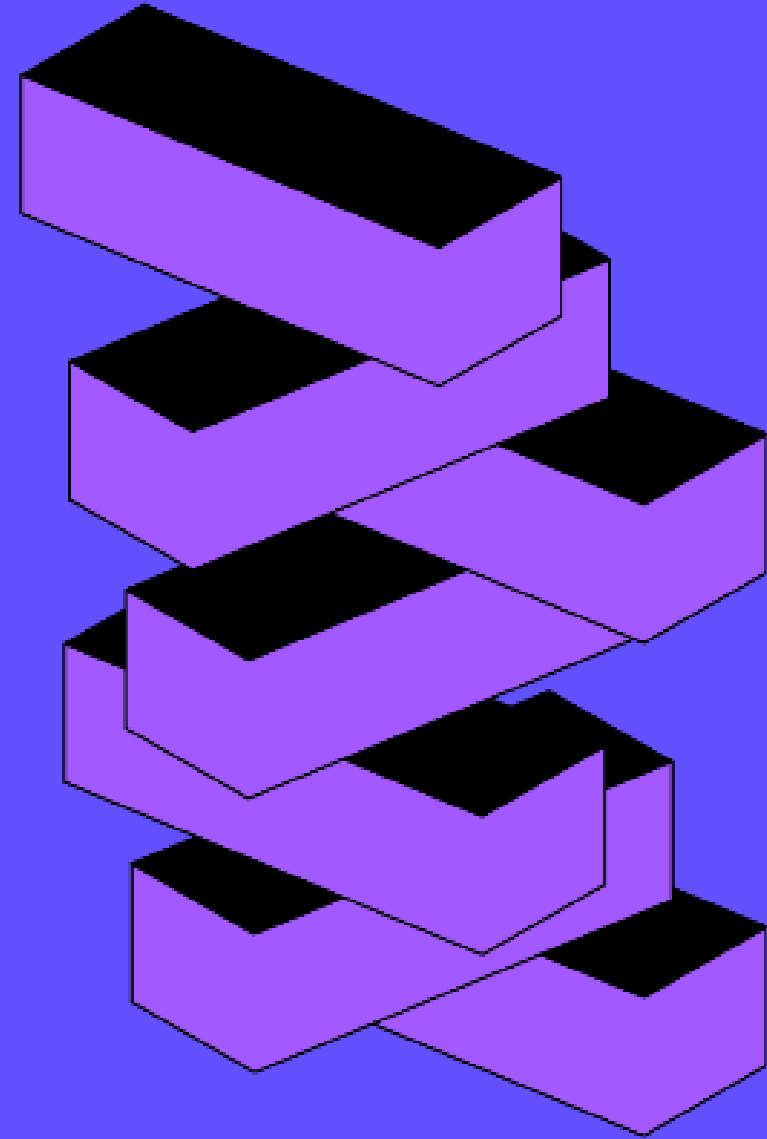
+ JULKINEN ALA

- + Kunta, kaupunki, kuntayhtymä
- + Hyvinvointialueet
- + Valtion toimijat



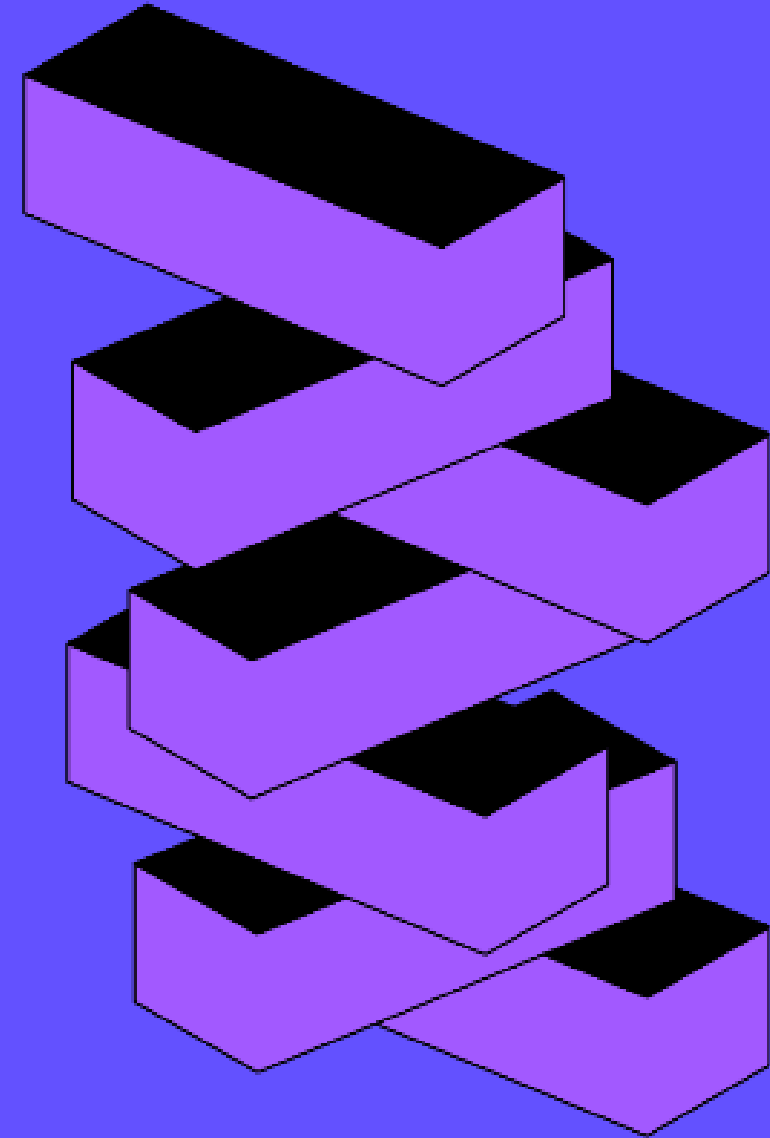
Sähkö- ja LVI järjestelmien säästötoimenpiteitä Suomessa

- Uusittu 2 huippuimuria uusittu ja näihin lisätty PILP järjestelmä. Lämpöpumppu tuottaa energiaa ilmanvaihto- ja radiaattoriverkoston.
- Rakennetaan PILP energiakierrätyksen tehostamiseksi. Samaan järjestelmään otetaan vedenjäähdyttimien lauhde
- Vedenjäähdytyskoneen vaihto ilmavesilämpöpumppuun
- Maalämpöjärjestelmä, hukkalämpöjen talteenotto, kierrätys ja varastointi
- Energiakierrätysjärjestelmä
- Sähkönsäästöä syntyy myös energiatehokkaista älypumppuista
- Älykäs ohjaus lämmitysverkostoille
- Älykkäät patteriventtiilit



Sähkö- ja LVI järjestelmien säästötoimenpiteitä Suomessa

- Tekoäly LVISA-järjestelmien optimointiin
- Automaatiojärjestelmän rakentaminen älykkäämmäksi ja vyöhykekohtainen sisäilmalaadun analysointi sekä ohjaus
- IV-koneiden modernisointi suoravetoisilla puhaltimilla, joissa on EC-moottorit
- TK tarpeenmukainen ilmanvaihto CO2-mittaukseen perustuen
- Valaistuksen uusiminen LED-valaistukseksi liiketutka ja päivänvalo-ohjauksella
- Aihouunin sähköistäminen
- Maalaamon uunin sähkövastusten korvaaminen hukkalämmöllä
- Lisää toimenpiteitä löytyy energiatehokkuussopimusten eri toimialojen toimenpidelistoista
 - [Elinkeinoelämä](#)
 - [Kiinteistöala](#)
 - [Kunta-ala](#)



Mäkelä Alu Oy: Profiilitehdas harppasi energiatehokkuudessa uudelle tasolle



Lämpöpumppu korvasi vanhan höyrykeskuksen

Aiemmin tehtaan tuotantoprosessin vaatima lämpö tuotettiin kaasutoimisella höyrykeskuksella. Samanaikaisesti prosessia jouduttiin jäähdyttämään sähkötoimisilla jäähdytyskoneilla.

Uudessa järjestelmässä merkittävä osa lämmöntuotannosta ja jäähdytyksestä tehdään lämpöpumpulla, joka käyttää hyödyksi prosessin hukkalämpöjä monesta eri kohteesta hoitaen samalla prosessin jäähdytyksen. Tarvittaessa lämpöä tuotetaan sähkö- ja kaasukattilalla.

Energiahanke kattoi myös prosessin kuivausaltaat. Niitä lämmitetään uudistuksen jälkeen lämpimällä vedellä ja sähkövastuksilla. Aiemmin tähän käytettiin höyryä.

Projektissa järjestelmän anturointi, automaatio ja ohjaus uudistettiin. Tämä mahdollistaa hukkalämmön ja sähkön käytön maksimaalisesti energialähteinä. Myös lämmönjakoputkistot uusittiin vastaamaan uuden lämmitysjärjestelmän vaatimuksia.

[Lue lisää](#)

Technopolis: Älykkäästä ohjausjärjestelmästä iso energiansäästö



Kyse on kiinteistöautomaatiota ohjaavasta tietomallista, joka analysoi automaatiosta löytyvää dataa, esimerkiksi lämpötila- ja laitetietoja.

Järjestelmään on kytketty myös sääennusteiden kaltaisia ulkoisia datalähteitä. Lisäksi rakennuksiin on asennettu langattomia antureita, jotka välittävät tietoa sisäilman hiilidioksidi- ja kosteuspitoisuuksista.

Tietomalli saa käyttöönsä sekä menneestä kertovaa dataa että ennusteita tulevasta, mikä auttaa tekemään sisäolosuhteiden ja energiankäytön kannalta mahdollisimman optimaalisia ohjauspäätöksiä.

Järjestelmä tekee niitä automaattisesti satoja kertoja päivässä. Vastaavaa ei olisi mahdollista hoitaa ihmistyönä. Tietomalli käy läpi myös taloteknisten laitteiden kuntoa ja ilmoittaa jo ennakoivasti mahdollisista ongelmatilanteista.

Pilottihankkeen ensimmäisessä vaiheessa mukana oli kahdeksan kiinteistöä, joissa saavutettiin keskimäärin 23 prosenttia matalampi normitetun lämmitysenergian kulutus ja noin 8,5 prosenttia matalampi kiinteistösähkön kulutus vuoden aikana

[Lue lisää](#)

MSK Plast: Vuoden 2019 energianerokkaaksi teoksi valittu tyhjäkäyntikävely paljastaa energian tuhlauksen



Tuotantolaitoksissa tehdään paljon työtä energiatehokkuuden parantamiseksi tuotannon aikana. Energian kulutukseen kannattaa kuitenkin kiinnittää huomiota myös silloin, kun koneet ovat pysähdyksissä ja työntekijät vapaalla.

Tämä on huomattu muoviosien sopimusvalmistaja MSK Plastissa, jossa tehdassalien järjestelmällinen läpikäynti hiljaisena aikana on paljastanut kymmeniä energiaa turhaan kuluttavia asioita.

Noin viiden hengen ryhmässä on edustajat yrityksen johdosta, tuotannosta ja huollosta. Kierros on viety läpi muutamassa tunnissa.

Ensimmäisen tyhjäkäyntikävelyn aikana löytyi kaikkiaan 60 yksittäistä energiatehokkuustoimenpidettä. Isojen taloudellisten säästöjen ohella kävelykierroksista on myös oheishyötyjä, sillä niiden aikana on löydetty parannuskohteita esimerkiksi työturvallisuuteen ja tuotannon järjestämiseen liittyvissä asioissa.

[Lue lisää](#)

Tuetut energiakatselmukset

Energiatehokkuuslaki ja sen päivitys

velvoitteet yrityksille ja vaihtoehdot niistä vapautumiseen

Yritys tai säätiö
(energiankulutus alle 2 700 MWh/a)

Yritys tai säätiö
(energiankulutus 2 700–23 600 MWh/a)

Yritys tai säätiö
(energiankulutus yli 23 600 MWh/a)

Uuden energia-
tehokkuuslain
velvoitteet

⊗ **Ei velvoitteita**

✓ **Yrityksen energiakatselmus**
(sis. toimintasuunnitelma)

✓ **Sertifioitu** energianhallintajärjestelmä
(esim. ISO50001 tai ETJ+)

Vaihtoehtoiset
tavat täyttää
lakivelvoite

✓
Sertifioitu
energianhallintajärjestelmä
(esim. ISO50001 tai ETJ+)

✓ {
- Sertifioitu ISO 14001
- Lakisääteinen energiakatselmus

✓ {
Sertifioitu ISO 14001
ETJ+ (ei-sertifioitu)

✓ {
- Sertifioitu ISO 14001
- Energiatehokkuussopimus
- ETJ+ (ei-sertifioitu)

✓ {
Energiatehokkuussopimus
ETJ+ (ei-sertifioitu)

✓ Energiatehokkuuslain mukainen energiapalvelusopimus



Energiakatselmukset ja energiatuet 2026



	Yritys tai säätiö (energiankulutus alle 2 700 MWh/a)	Yritys tai säätiö (energiankulutus 2 700–23 600 MWh/a)	Yritys tai säätiö (energiankulutus yli 23 600 MWh/a)
	<p>Liittynyt Ei <input type="checkbox"/> energiategokkuus- sopimukseen <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä</p>	<p>Liittynyt Ei <input type="checkbox"/> energiategokkuus- sopimukseen <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä</p>	<p>Liittynyt Ei <input type="checkbox"/> energiategokkuus- sopimukseen <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä</p>
Katselmukset	<p>Motiva-mallin energiakatselmus <input checked="" type="checkbox"/> 40 % Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> 50 %</p>	<p>Lainmukainen yrityksen energiakatselmus <input type="checkbox"/> Ei tukea <input type="checkbox"/> Ei tukea</p>	<p>Lainmukainen energianhallintajärjestelmä <input type="checkbox"/> Ei tukea <input type="checkbox"/> Ei tukea</p>
Jatko- selvitykset	<p>Täsmäkatselmus <input checked="" type="checkbox"/> 40 % Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> 50 %</p>	<p>Syväselvitys Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> 40 %</p>	<p>Syväselvitys Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> 40 %</p>
Investoinnit	<p>Tavanomaiset energiategokkuus- investoinnit (* Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> Max 20 %</p>	<p>Tavanomaiset energiategokkuus- investoinnit (* Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> Max 20 %</p>	<p>Tavanomaiset energiategokkuus- investoinnit (* Energiatuki <input checked="" type="checkbox"/> Max 20 %</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Energiatuki uuden teknologian hankkeisiin ja ESCO-hankkeisiin (*</p>		

(* ei tukea kiinteistötekniikan investointeihin)

Lisätietoja:

Business Finland: [Energiatuki](#)

Tuetut katselmukset: [Motiva](#)

Pakolliset katselmukset: [Energiavirasto](#)



Tuetut energiakatselmusmallit alle 2 700 MWh kuluttavien yritysten tarpeisiin



Kiinteistöjen energiakatselmuksset

- **Energiakatsastus:** yleisesti käytetty kustannustehokas ja tiivis katselmusmalli pienille kiinteistöille (esim. päiväkotit tai kerhorakennukset).
- **Energiakatselmus:** yleisimmin käytetty katselmusmalli, joka soveltuu tavanomaisella tai vaativalla tekniikalla varustetulle isommalle palvelurakennukselle.
- Tyypillinen kustannus n. 2 000-6 000 euroa, riippuu kuitenkin kohteen koosta ja tekniikasta



Teollisuuden energiakatselmuksset

- Teollisuuden energiakatselmuksessa katselmoidaan kiinteistötekniikka sekä tehdaspalvelujärjestelmät. Sopii kohteisiin joissa prosessin osuus energiankulutuksesta on pieni.
- Teollisuuden energia-analyysissä huomioidaan myös tuotantoprosessien parantamismahdollisuudet. Sopii kohteisiin jossa prosessin energiankulutus on merkittävässä roolissa.
- Tyypillinen kustannus n. 5 000-20 000 euroa, riippuu kuitenkin kohteen energiankulutuksesta ja monimutkaisuudesta



Täsmäkatselmus

- Tarkasteltavat osa-alueet vapaasti valittavissa tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti.
- Ei määriteltyä sisältöä, mittauksia tai raportointitapaa. Katselmoija ja tilaaja sopivat raportin sisällöstä ja selvitettävistä asioista.
- Sopii hyvin myös esim. fossiilisen polttoaineen vaihtoehtojen selvitykseen.
- Kohteen minimikoko kiinteistöissä 10 000 m³ ja teollisuudessa energiakustannuksien mukaan vähintään 40 000 €/v.



Yleistä energiakatselmuksista

- Tuki 40-50 % katselmuksen kustannuksista
- Voidaan selvittää myös uusiutuvan energian lisäämistä ja kulutusjoustoja, automaation parantamista.
- Energiankäytön nykytila ja kaikki säästötoimenpiteet esille
- Säästöpotentiaali energiakustannuksista keskimäärin 19-24 %.
- Energiatuhokkuus on taloudellisesti kannattavaa ilmastotyötä!

Motivan Energiaosaajat – energiahankkeiden tuottajien, ostajien ja neuvojen kohtaamispaikka

Aikooko yrityksesi investoida lämpöpumppuun, aurinkopaneeleihin tai vaikkapa sähkönkulutuksen ohjausratkaisuun? Tai haluatteko saada säästöjä parantamalla energiatehokkuutta?

Motivan Energiaosaajat-palvelusta löydät ratkaisuja ja toteuttajia energiahankkeisiin, energiakatselmuksiin sekä energiatehokkuus- ja ESCO-palveluita.

Tutustu yrityksiin ja jätä yhteydenottopyyntö suoraan palvelun kautta!

www.motiva.fi/energiaosaajat



Syväselvitys

VAUHDITTAA INVESTOINTIA



MOTIVA

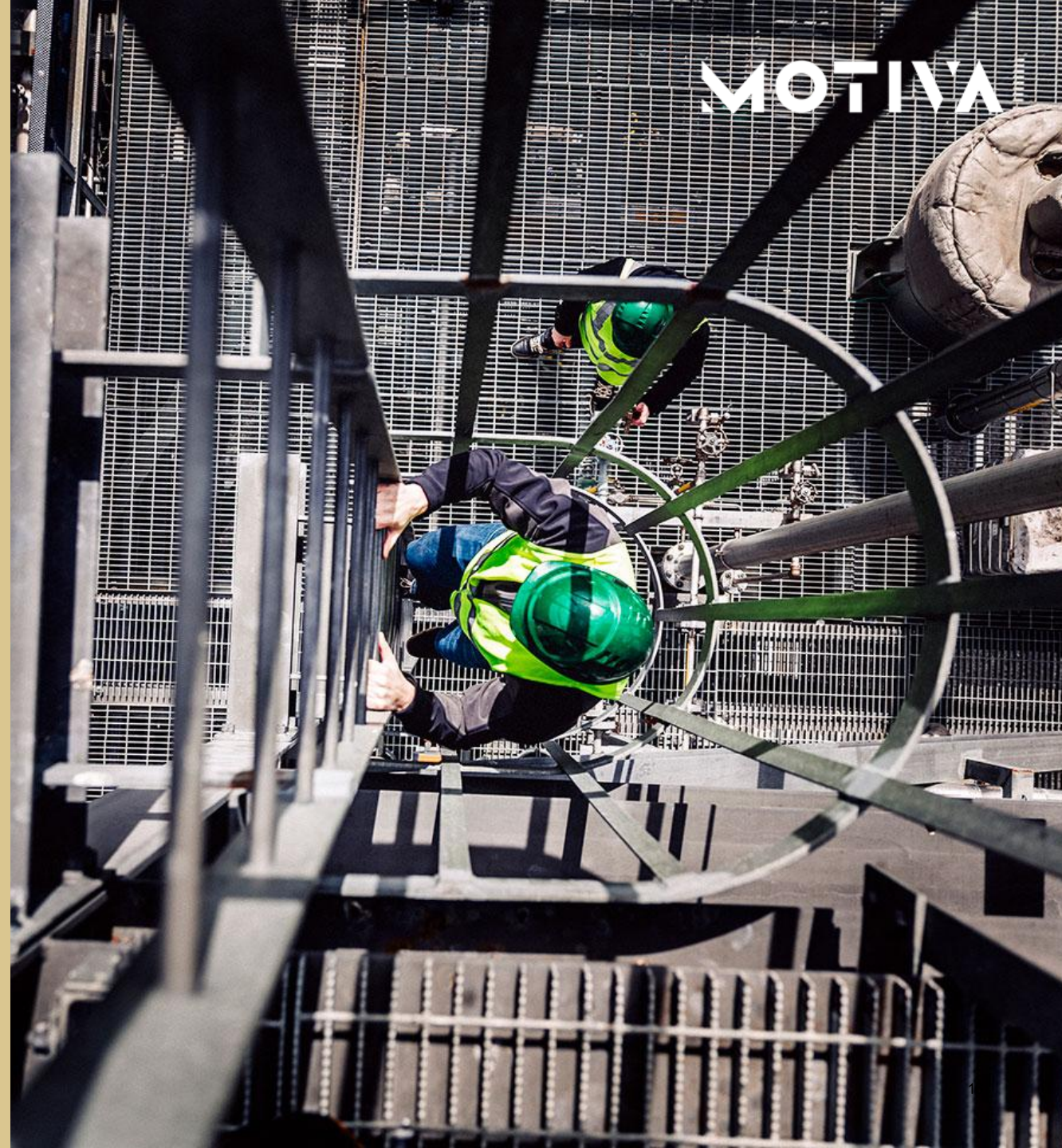


ENERGI VIRASTO
ENERGIMYNDIGHETEN

MOTIVA

Mikä on syväselvitys?

- Syväselvitys on valtion tukema selvitys, joka liittyy energiatehokkuussopimukseen kuuluvan yrityksen (kulutus yli 2700 MWh/a) omaan energiankäyttöön.
- Selvityksen tulee edistää energiansäästöä, energiatehokkuuden parantumista, uusiutuvan energian käytön osuuden kasvattamista tai yrityksen energiankäytön muuttumista vähähiilliseksi.
- Yksittäisen syväselvityksen kustannuksen oltava välillä 10 000-100 000 €, johon tuki 40 %. Tuki haetaan Business Finlandilta. Haku on jatkuva.
- Ennen syväselvitystä yrityksen tulee varmistaa, että katselmustyöksi luokiteltavat tehtävät on suoritettu ja energiatehokkuuslain vaatimukset on täytetty.



Toteutuneita syväselvityksaihteita

Lämmön talteenotto & hukkalämmön hyödyntäminen

- Tuotantoprosessien hukkalämmön talteenoton mahdollisuudet
- Prosessin hukkalämmön hyödyntäminen (5 selvitystä)
- Tehtaan hukkalämpöjen hyödyntäminen
- Tehtaan hukkalämpöjen talteenotto
- Hukkalämpöjen hyödyntäminen fossiilisen polttoaineen korvaamiseksi
- Jäähdytysjärjestelmän hukkalämmön hyödyntämispotentiaali
- Jäähdytyksen hukkalämmön talteenotto
- Savukaasupesurin hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämpöverkossa
- Luonnonvesijäähdytyksen LTO
- Savukaasujen ja jäteveden LTO
- Prosessijäähdytyksen LTO
- LTO prosessimuutosten jälkeen
- LTO-ratkaisujen selvitys
- LTO-järjestelmien energiatehokkuus
- LTO-verkoston energiatehokkuus

Sähköistäminen ja fossiilista luopuminen

- Fossiilisten lämmitysten vaihtoehtoiset ratkaisut
- Nestekaasun vaihtoehtoiset ratkaisut ja hukkalämmön hyödyntäminen
- Maakaasun vaihtoehtoiset ratkaisut
- Lämmitysratkaisut
- Uusi lämmöntuotantoratkaisu
- Maakaasusta sähköön tarkastelut
- Sähkökattilan soveltuvuus
- Sähköisen höyrykattilan ja kaukolämpö-akun mahdollisuudet
- Ilmavesilämpöpumput lämmöntuotannossa
- Ilmavesilämpöpumppujen mahdollisuudet
- Konttien käsittelyn sähköistäminen
- Sähköisen lämmöntuotannon ja hukkalämmön mahdollisuudet
- Kiinteistöjen hiilijalanjäljen aiheuttajat ja vaihtoehtoiset ratkaisut

Energian varastointi ja kulutusjousto

- Lämpövaraston mahdollisuudet ja kannattavuus
- Tuotantolaitos lämpöomavaraiseksi
- Sähkön kulutusjoustomahdollisuudet
- Energiaomavaraisuus (hukkalämmöt, kulutusjousto, oma energiantuotanto yms.)

Uudet teknologiat ja prosessikehitys

- Uuden teknologian käyttö pesukeskusliuosten kierrätyksen (=ennallistamisen) mahdollistamiseksi
- Tulevaisuuden energiaratkaisut

Muut energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian selvitykset

- Kattava energiatehokkuus & uusiutuvan energian selvitys kiinteistölle ja tuotantolaitokselle
- Energiakatselmuksen toimenpide-ehdotusten jatkoselvitykset



LISÄTIETOJA

Business Finland energiatukitiimi

Energiatuki, tuotepäällikkö
Jussi Mäkelä
Tampere
+358 50 395 5166
jussi.makela@businessfinland.fi

Energiatuki
Timo Fager
Tampere
+358 40 593 8858
timo.fager@businessfinland.fi

Energiatuki
Satu Kuusela
Oulu
+358 44 436 8046
satu.kuusela@businessfinland.fi

Energiatuki
Tapani Saarenpää
Seinäjoki
+358 40 7599 211
tapani.saarenpaa@businessfinland.fi

Motiva

Teollisuus
Johtava asiantuntija
Tomi Kiuru
+358 9 6122 5009
tomi.kiuru@motiva.fi

Kiinteistöt
Johtava asiantuntija
Harri Heinaro
+358 50 913 3679
harri.heinaro@motiva.fi

Rahoituksen tietopalvelu

Kenelle?



Yrityksille
suuret yritykset
pk-yritykset,
mikroyritykset



Kunnille ja kaupungeille
kuntayhtymät,
kunnalliset liikelaitokset,
muut julkishallinnon toimijat jne.



Asuinkiinteistöille
kotitaloudet,
pientalojen omistajat
taloyhtiöt

Rahoituksen tietopalvelu kokoaa tietoa

- energiatehokkuuden parantamiseen,
- uudis- ja korjausrakentamiseen,
- kiertotalouteen,
- kasvihuonekaasupäästöjen ehkäisyyn ja vähentämiseen
- ilmastonmuutoksen hillintään

tarkoitetuista avustuksista ja tuista sekä eri rahoitusmuodoista.



motiva.fi/rahoituksentietopalvelu

Suodata artikkeleita (13)

Hae ajankohtaisista

Hakijat

Teemat

Muodot

Toimialat

Tarjoajat

Kohteet

Suodata

Tyhjennä

Avustus/tuki

EAKR – Yrityksen kehittämisavustus

Alueellinen yrityksen kehittämisavustus on tarkoitettu erityisesti pk-yrityksille kasvuun tai kansainvälistymiseen; innovaatiotoimintaan, osaamisen vahvistamiseen tai digitalisaation edistämiseen; tuottavuuteen; hiilineutraalisuuden edistämiseen tai energia- tai materiaalihokkuuteen tai ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Euroopan unionin osarahoittama.

Lue lisää

Avustus/tuki

Energiateknologian suurten demonstraatiohankkeiden investointituki

Työ- ja elinkeinoministeriö myöntää investointitukea suurille, yli 5 miljoonan euron demonstraatiohankkeille, jotka edistävät uuden energiateknologian käyttöönottoa ja tukevat Suomen energia- ja ilmastotavoitteita. Tukea kohdennetaan erityisesti uusiutuvien liikennepolttoaineiden tuotantoon ja energian varastointiratkaisuihin sekä muihin skaalautuviin energiateknologioihin.

Lue lisää

Avustus/tuki

Energiatuki

Energiatukea voidaan myöntää investointi- ja katselmushankkeisiin, jotka edistävät energiansäästöä, energiantuotannon tai käytön tehostamista ja samalla muokkaavat energiajärjestelmää vähähiilisemmäksi pitkällä aikavälillä. Uusiutuvan energian hankkeita on mahdollista tukea vain biokaasulaitosinvestointien ja uuden teknologian osalta. Tuella on otettava merkittävä vaikutus hankkeen käynnistämiseen. Tukiharkinnassa etusijalla ovat investointihankkeet, joilla edistetään uutta teknologiaa ja sen kaupallistamista ja sähköjärjestelmän säätökykyä. Tukea voivat hakea yhteisöt, yritykset ja kunnat pois lukien mm. asunto-osakeyhtiöt, asuinkiinteistöt, maatilat sekä kalastus- ja vesiviljelytuotteiden tai alkutuotannon parissa toimivat.



MOTIVA

motiva.fi