

Sopimustoiminnan katsaus energiayhtiöille

Webinaari 16.9.2026 klo 13-14.30

Maria Tammelander
Motiva Oy

Tervetuloa! Ohjelma klo 13.00-14.30

Klo 13.00

Tervetuloa webinaariin!

Energia-alan energiatehokkuussopimuksen vuosiraportointi, **Saara Elväs**, Motiva Oy

Uudistunut energiatehokkuuslaki energiayhtiön näkökulmasta, **Timo Vihavainen**,
Energiavirasto

Lahti Energia Oy:n energiatehokkuushankkeet, **Sami-Pekka Virtanen**, Lahti Energia Oy

Kuluttajaneuvonnan kuulumiset/Motivan muut ajankohtaiset, **Maria Tammela**,
Motiva Oy

Klo 14.30

Tilaisuus päättyy

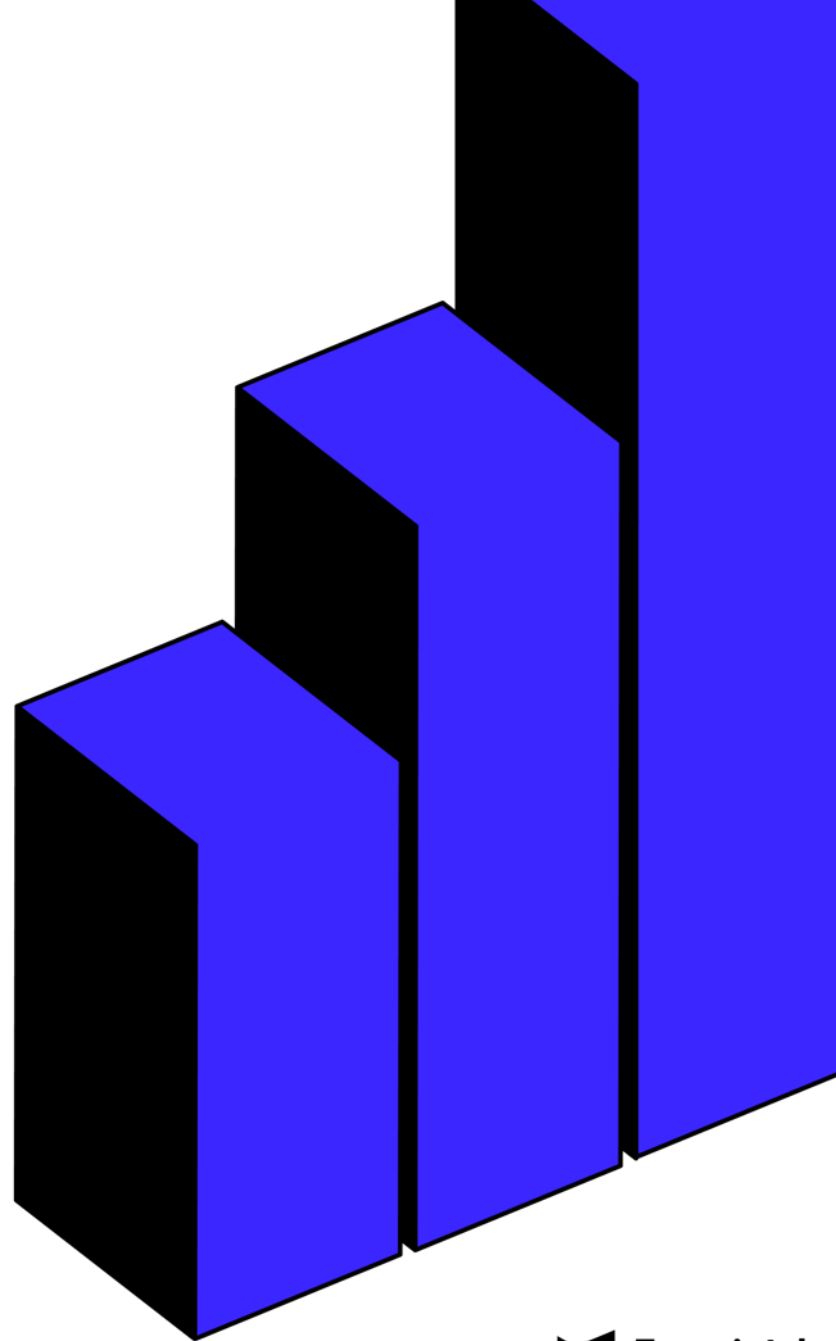
Energia-alan energiatehokkuussopimuksen vuosiraportointi

13.05-13.15

Saara Elväs
Motiva Oy

21.9.2026

Energiatehokkuussopimukset



Vuosiraportointi kaudella 2026-2035

- Energiatehokkuussopimusten vuosittainen raportointi on sopimusvelvoite
 - vuosiraportointi mahdollistaa sopimustoiminnan tuloksellisuuden seurannan ja todentamisen sekä liittyjätasolla että kansallisesti.
- Raportointi tapahtuu aina alkuvuodesta edellisen vuoden tiedoista
 - Ensimmäinen raportointi vuoden 2026 tiedoista tapahtuu 2027 alussa
- Liittyjällä on 1-n toimipaikkaa joille tiedot raportoidaan
 - Toimipaikat luodaan liittymistietojen perusteella
- Kaudella 2026-2035 on käytössä uusi raportointijärjestelmä
 - Raportointijärjestelmä valmistuu vuodenvaihteessa



Käyttöoikeudet

- Raportointiin kirjaudutaan henkilökohtaisilla käyttäjätunnuksilla
- Tunnukset luodaan ja toimitetaan automaattisesti liittymistiedoissa ilmoitetuille vastuuhenkilöille
- Lisäkäyttäjätunnuksia voidaan luoda sopimuksen vastuuhenkilö pyynnöstä
 - Ohjeet lisätunnusten pyyntöjä varten toimitetaan liittyneille, kun niiden luominen käynnistyy

Toimipaikan tiedot

Energiatiedot

Toimenpiteet ja energiakatselmukset

Jatkuva parantaminen

Yhteenveto ja lähetys

VUOSIRAPORTTI 2026

Toimipaikan tiedot

Yleiset tiedot

Liittymistiedot

Toimipaikan nimi *

Toimipaikan tekninen tunniste

Toimipaikan Y-tunnus

Päästökauppatoimipaikka



Raportoitavat tiedot kaudella 2026-2035

Tiedoissa pieniä muutoksia edelliseen sopimuskauteen verrattuna

Toimipaikan tiedot

- Toimipaikan yhteystiedot ja vastuuhenkilöt sekä toimipaikan tavoite

Energiatiedot

- Tuotannon, siirron ja jakelun tiedot saadaan Energiateollisuus ry:n tilastoista, jos liittynä on myöntänyt valtuutuksen tietojen siirtoon

Jatkuva parantaminen

- Johtamisjärjestelmät
- Toiminnan organisointi ja suunnittelu
- Suunnittelu ja hankinnat
- Koulutus ja viestintä

Oman toiminnan toimenpiteet

- Energiantuotannon toimipaikoilla seurataan primäärienergiankäytön ja sähköntuotannon tehostumista
- Siirron, jakelun ja myynnin toimipaikoilla* seurataan sähkön, lämmön, polttoaineiden, kaukokylmän ja veden säästöä omassa toiminnassa

Energiapalvelut asiakkaille

- Asiakkaille suunnattujen energiapalvelun toimenpiteiden raportointi edelleen omalla raporttipohjalla

* Sekä vesiliiketoiminta, mikäli liitetty sopimukseen



Työkaluja ja tukea raportointiin

Toimenpiteiden raportointi siirtotiedostolla

- Toimenpiteiden siirtotiedoston avulla voi toimenpiteitä kerätä määrämuotoiselle Excel-tiedostolle ja siirtää ne kerralla raportointijärjestelmään
- Energia-alan toimenpiteiden siirtotiedostot julkaistaan syyskuussa energiatehokkuussopimusten sivuilla energia-alan Vuosiraportointi-artikkelissa

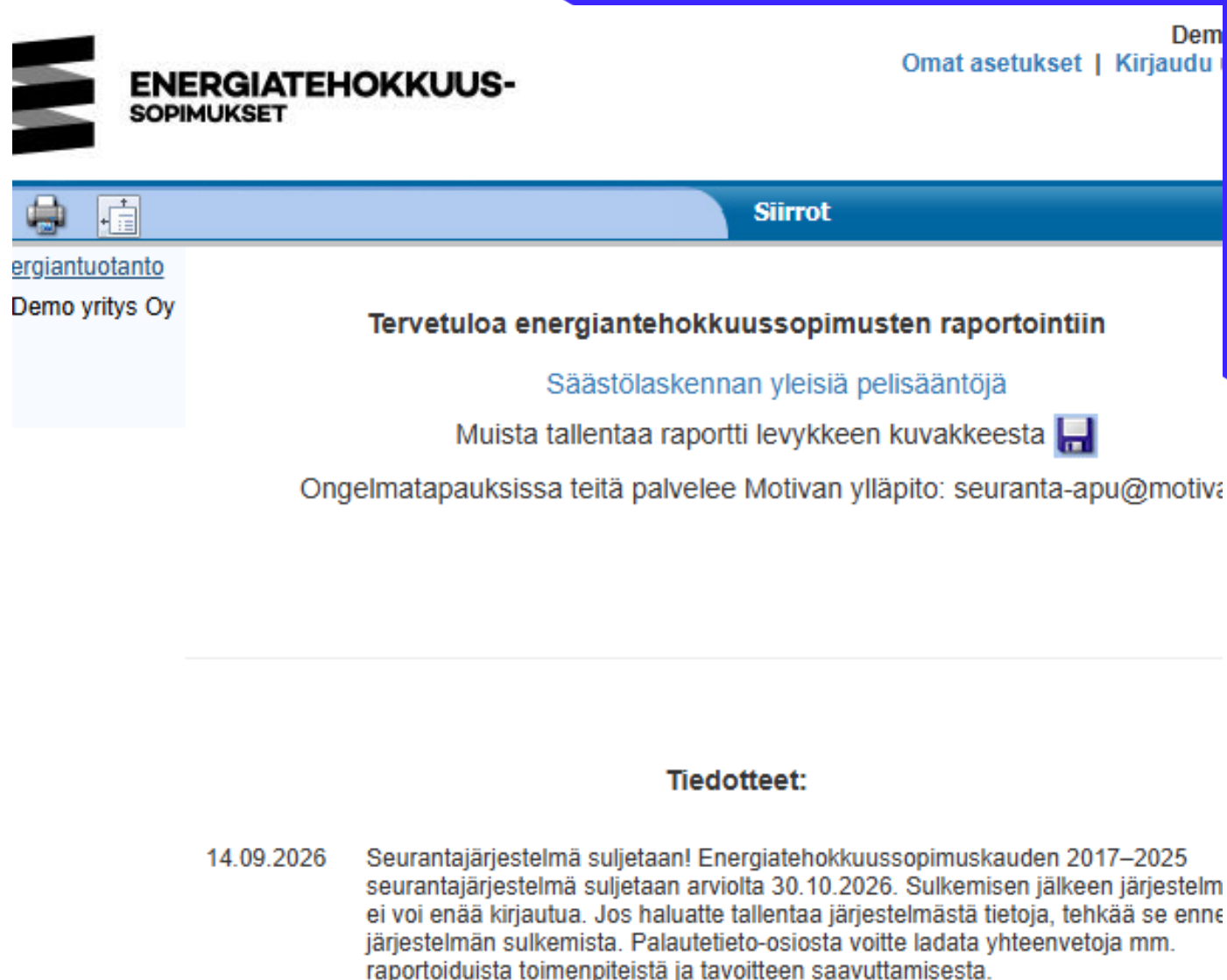
Tukea raportointiin

- Alkuvuodesta järjestetään
 - raportointiwebinaari, jossa esitellään uutta raportointijärjestelmää
 - raportointiklinikoita, jossa raportoinnin asiantuntijat vastaavat osallistujien kysymyksiin
- Seurantaan ja raportointiin liittyvissä kysymyksissä liittyjä palvelee seuranta-apu@motiva.fi



Kauden 2017-2025 seurantajärjestelmä sulkeutuu lokakuussa 2026

- Tietoja ei siirretä uuden kauden seurantajärjestelmään
- Mikäli haluatte ennen järjestelmän sulkemista ottaa tietoja talteen, löytyy Palautetieto-osiosta yhteenvetotietoa raportoiduista toimenpiteistä ja tavoitteen saavuttamisesta



The screenshot shows the user interface of the 'ENERGIATEHOKKUUS-SOPIMUKSET' (Energy Efficiency Agreements) system. At the top, there is a logo on the left and navigation links 'Omat asetukset' and 'Kirjaudu' on the right. Below the header is a blue bar with a 'Siirrot' (Transfers) button. The main content area is titled 'Tervetuloa energiatehokkuussopimusten raportointiin' (Welcome to the energy efficiency agreement reporting). It includes a link to 'Säästölaskennan yleisiä pelisääntöjä' (General rules of the savings calculation) and a reminder to save reports as a PDF. A contact email 'seuranta-apu@motiva.fi' is provided for issues. A section titled 'Tiedotteet:' (Announcements) contains a notice dated 14.09.2026 stating that the monitoring system for the 2017-2025 period will be closed by 30.10.2026, and users should save their data before then.

ENERGIATEHOKKUUS-SOPIMUKSET

Omat asetukset | Kirjaudu

Siirrot

[energiantuotanto](#)
Demo yritys Oy

Tervetuloa energiatehokkuussopimusten raportointiin

[Säästölaskennan yleisiä pelisääntöjä](#)

Muista tallentaa raportti levykkeen kuvakkeesta 

Ongelmatapauksissa teitä palvelee Motivan ylläpito: seuranta-apu@motiva.fi

Tiedotteet:

14.09.2026 Seurantajärjestelmä suljetaan! Energiatehokkuussopimuskauden 2017–2025 seurantajärjestelmä suljetaan arviolta 30.10.2026. Sulkemisen jälkeen järjestelmä ei voi enää kirjautua. Jos haluatte tallentaa järjestelmästä tietoja, tehkää se ennen järjestelmän sulkemista. Palautetieto-osiosta voitte ladata yhteenvetoja mm. raportoiduista toimenpiteistä ja tavoitteen saavuttamisesta.





**Energiatehokkuus
sopimukset**

Energiatehokkuuden TULOSSTUDIO | 25.9.2026

Millaisia tehopisteitä Suomen joukkue takoi
energiatehokkuussopimusten kaudella 2017–2025?
Millaisin eväin jatkamme kohti tulevien vuosien
energiatehokkuustavoitteita?

SUORA LÄHETYS klo 9.30–10.30

ILMOITTAUDU

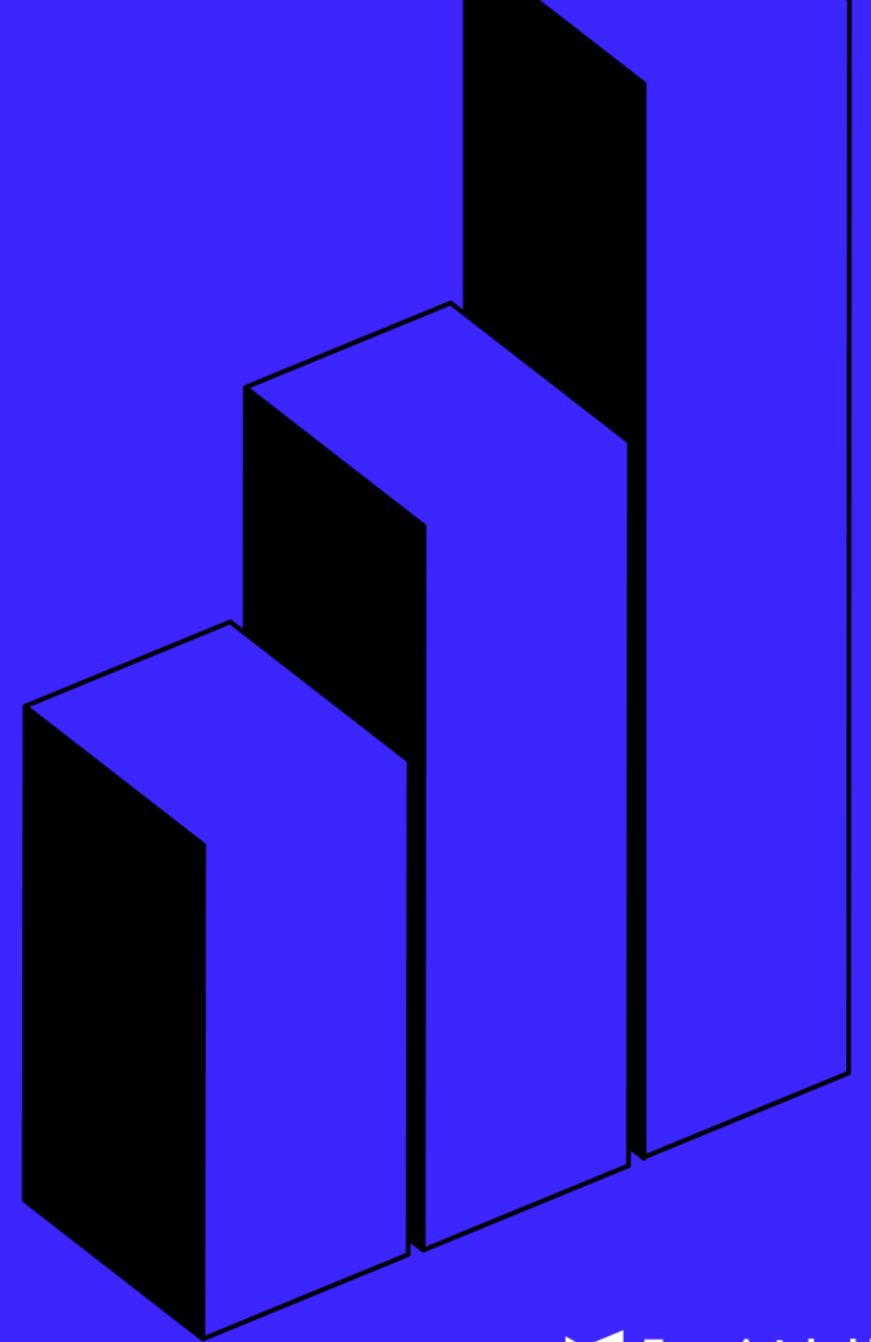
Uudistunut energiatehokkuuslaki energiayhtiön näkökulmasta

13.15-13.35

Timo Vihavainen
Energiavirasto

21.9.2026

Energiatehokkuussopimukset



SOPIMUSTOIMINNAN KATSAUS ENERGIAYHTIÖILLE

Uudistunut energiatehokkuuslaki
energiayhtiön näkökulmasta

16.9.2026 Timo Vihavainen





Sisältö

- Sädökset ja lakimuutosten taustaa
 - Direktiivi, lait ja asetukset
 - Kuinka yritysten velvoitteet muuttuivat
- Päivitetty lainsäädäntö: energianhallintajärjestelmä ja yrityksen energiakatselmus
 - Pakollinen energianhallintajärjestelmä
 - Pakollinen yrityksen energiakatselmus
 - Energiapalvelusopimus
- Energian loppukulutus ja yrityksen energiankulutuksen laskenta
- Energia-alan yritysten erityispiirteitä katselmusten näkökulmasta

SÄÄDÖKSET JA LAKIMUUTOSTEN TAUSTAA



Energiatehokkuusdirektiivi ja energiatehokkuuslain muutokset



- Energiatehokkuusdirektiivin 2023/1791 (Energy Efficiency Directive, EED) kautta muutoksia
- Direktiivi on täytäntöönpantu kansallisesti mm. energiatehokkuuslain (ETL, 1429/2014) päivittämisellä
 - Osaltaan myös vapaaehtoisilla energiatehokkuussopimuksilla
- Energiatehokkuuslain muutokset tulivat voimaan 1.1.2026
 - Ajantasainen energiatehokkuuslaki [Energiatehokkuuslaki | 1429/2014 | Lainsäädäntö | Finlex](#)
 - Energiatehokkuuslain muutoksia koskeva hallituksen esitys [HE 85/2025 | Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi energiatehokkuuslain ja siihen liittyvien lakien muuttamisesta | Hallituksen esitykset | Finlex](#)
- Lisäksi energiakatselmuksia koskevia asetuksia on päivitetty muutosten vuoksi hieman, mutta niiden sisältö pysyi pääosin samana
 - [Valtioneuvoston asetus energiakatselmuksista | 20/2015 | Suomen säädöskokoelma | Finlex](#)
 - [Työ- ja elinkeinoministeriön asetus kohdekatselmusten raportoinnista | 41/2015 | Suomen säädöskokoelma | Finlex](#)



Merkittävimmät muutokset

Vanha energiatehokkuuslaki

- Vanhan energiatehokkuuslain mukaan velvoite tehdä yrityksen energiakatselmus koski suuria yrityksiä
 - Määrittely: tase ja liikevaihto tai henkilöstömäärä
- Vanhassa energiatehokkuuslaissa säädettiin pelkästään velvoitteesta tehdä energiakatselmus, ja tähän liittyvistä vapautumisperusteista

Päivitetty energiatehokkuuslaki

- Uudet velvoitteet koskevat yrityksiä, joiden keskimääräinen **vuotuinen energian loppukulutus** ylittää säädetyn rajan
- Yrityksen taloudellisella koolla ei ole jatkossa merkitystä soveltamisalan kannalta
- Jatkossa velvoite muuttuu kaksiportaiseksi
 1. Paljon energiaa kuluttavien yritysten (yli 23 600 MWh) tulee **ottaa käyttöön sertifioitu energianhallintajärjestelmä**
 2. Seuraavaksi eniten energiaa kuluttavien yritysten (yli 2 700 MWh) tulee **tehdä yrityksen energiakatselmus**



Ketä velvoite koskee?

- Uudet velvoitteet koskevat **yrityksiä**, joiden **keskimääräinen vuotuinen energiankulutus kolmen edeltävän kalenterivuoden aikana** ylittää säädetyn rajan

Yli 23 600 MWh

Pakollinen energianhallintajärjestelmä

Yli 2 700 MWh

Pakollinen yrityksen energiakatselmus



Ketä velvoite koskee?

- **Yrityksellä** tarkoitetaan taloudellista toimintaa harjoittavaa luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä
 - Taloudellista toimintaa on kaikki toiminta, jossa tavaroita tai palveluja tarjotaan markkinoilla
- Velvoitteet koskevat yrityksiä toimialasta riippumatta
 - **Linjaus: Asunto-osakeyhtiöt eivät ole yrityksiä, mutta kiinteistöosakeyhtiöt ovat**
- Yrityksen taloudellisella koolla (henkilöstömäärä, tase, liikevaihto) ei ole enää merkitystä soveltamisalan kannalta
 - Myös PK-yritys voi kuulua velvoitteiden piiriin, jos energiankulutuksen raja täyttyy
 - Vähän energiaa kuluttava suuri yritys voi jäädä velvoitteiden ulkopuolelle



Siirtymäajat

- Yritysten, joita koskee energianhallintajärjestelmän käyttöönottovelvoite, tulee ottaa sertifioitu järjestelmä käyttöön viimeistään **11.10.2027**
- Yritysten, jotka *tulevat uutena* energiakatselmusvelvoitteen piiriin, tulee tehdä energiakatselmus ensimmäisen kerran viimeistään **11.10.2026**
- Yritysten, joita on *koskenut jo aiemmin* katselmusvelvoite ja jotka pysyvät edelleen katselmusvelvoitteen piirissä, tulee jatkaa katselmusten tekemistä vähintään neljän vuoden välein

Ilmoitus energiankulutusrajan ylittymisestä



Yrityksen tulee jatkossa tehdä **ilmoitus** Energiavirastolle, jos sen kulutus jonakin kalenterivuonna ylittää 2 700 tai 23 600 megawattituntia. Vuonna 2026 ilmoitus tulee tehdä viimeistään 31.12.2026 ja seuraavina vuosina 30.4. mennessä.

Ilmoitusvelvollisuuden tarkoituksena on mahdollistaa sen seuraamista, mitkä yritykset kuuluvat

- 1) energianhallintajärjestelmää koskevan velvoitteen ja
- 2) yrityksen energiakatselmusta koskevan velvoitteen piiriin

Velvoitteiden toimeenpanoa yrityksissä valvoo myös jatkossa Energiavirasto.

Ilmoitukset tehdään Energiaviraston [asiointipalvelun](#) kautta.

Energiakatselmusta koskevat uudet velvoitteet



- Katselmukseen liittyvän **toimintasuunnitelman** laatiminen
 - Yrityksen on laadittava toimintasuunnitelma yrityksen **energiakatselmuksen suositusten pohjalta katselmuksen yhteydessä vähintään 4 vuoden välein**
 - **Linjaus:** Toimintasuunnitelmaa ei tarvitse tehdä, jos yritys ei tee yhtään kohdekatselmusta (esim. vain pieniä tai vuokrakohteita)
 - **Yksilöitävä toimenpiteet, joilla kukin suositus pannaan täytäntöön;** paitsi jos täytäntöönpano ei ole teknisesti tai taloudellisesti toteutettavissa
 - Sisällytettävä toimintasuunnitelma ja tieto suositusten toteuttamisasteesta **toimintakertomukseen**
 - Jos yritys ei ole velvollinen liittämään tilinpäätökseensä toimintakertomusta, toimintasuunnitelma on sisällytettävä tilinpäätöksen liitetietoihin
 - Yrityksen on asetettava maksutta julkisesti saataville toimintasuunnitelma ja tieto energiakatselmuksen suositusten toteuttamisasteesta
 - Jos yritys on velvollinen laatimaan kestävyysraportin, siihen voidaan sisällyttää toimintasuunnitelma ja tieto energiakatselmuksen suositusten toteuttamisasteesta
- Tässä säädetty **ei koske** liikesalaisuuslain liikesalaisuutta koskevia tietoja

Yrityksen energiakatselmukseen liittyvä toimintasuunnitelma



- Toimintasuunnitelman tarkoitus on auttaa parantamaan toimenpiteiden toteutusastetta
- Toimintasuunnitelmassa olisi arvioitava ja perusteltava kunkin katselmustoimenpiteen teknistä toteutettavuutta ja taloudellista kannattavuutta
 - Toimenpiteen toteutuksen kokonaisarviointi olisi asteikolla: P (päätetty toteuttaa), H (harkitaan) ja E (ei toteuteta)
- Jos toimenpide ei ole teknis-taloudellisesti toteutettavissa, tämä tulisi lyhyesti perustella toimintasuunnitelmassa
- Arvioinnin lopputuloksena toteuttamiskelvottomat toimenpiteet karsitaan ja jäljelle jäävien jatkotoimenpiteitä suunnitellaan tarkemmin
- Toteuttamiskelpoisille toimenpiteille tehdään alustava aikataulutus yrityksen oman arvion mukaan
- Toimintasuunnitelman voi raportoida siirtotiedostossa osana kohdekatselmuksen tietojen raportointia omalla välilehdellään

**PÄIVITETTY LAINSÄÄDÄNTÖ:
ENERGIANHALLINTAJÄRJESTELMÄ,
YRITYKSEN ENERGIAKATSELMUS JA
ENERGIAPALVELUSOPIMUS**





Pakollinen energianhallintajärjestelmä

VELVOITE: SERTIFIOITU ENERGIANHALLINTAJÄRJESTELMÄ
koskee yrityksiä, joiden vuotuinen energiankäyttö on



yli 23 600 MWh/a

Määräytyy kolmen edeltävän kalenterivuoden keskimääräisen
vuotuisen energiankulutuksen mukaan.

- Yritysten, joiden keskimääräinen vuotuinen energiankulutus (kolmen edeltävän kalenterivuoden keskiarvo) on yli 23 600 MWh, tulee ottaa käyttöön **sertifioitu energianhallintajärjestelmä**
- Hyväksyttäviä järjestelmiä ovat
 - sertifioitu ISO 50 001
 - sertifioitu ETJ+
- Akkreditoidut toimijat FINAS:in [sivuilla](#)
- Säädökset energiatehokkuuslain 1 c luvussa



Pakollinen yrityksen energiakatselmus

VELVOITE: YRITYKSEN ENERGIAKATSELMUS

koskee yrityksiä, joiden vuotuinen energiankäyttö on



2 700 23 600 MWh/a

Määräytyy kolmen edeltävän kalenterivuoden keskimääräisen
vuotuisen energiankulutuksen mukaan.

- Yritysten, joiden keskimääräinen vuotuinen energiankulutus (kolmen edeltävän kalenterivuoden keskiarvo) on yli 2 700 MWh, tulee tehdä **yrityksen energiakatselmus**
- Sädökset energiatehokkuuslain 2 luvussa

Energiatehokkuuslain velvoitteista vapautuminen kootusti



- Energiaviraston linjaus lakisääteisestä **energianhallintajärjestelmästä** vapautumiselle:
 - sertifioitu ISO 14001 + lakisääteinen energiakatselmus
 - sertifioitu ISO 14001 + energiatehokkuussopimus + ETJ+
- Energiaviraston linjaus lakisääteisestä **energiakatselmuksesta** vapautumiselle:
 - sertifioitu ISO 50001
 - sertifioitu ETJ+
 - sertifioitu ISO 14001 + ETJ+
 - energiatehokkuussopimus + ETJ+
- Energiapalvelusopimuksella (EPC, ESCO) vapautuu lakisääteisestä energianhallintajärjestelmästä ja energiakatselmuksesta siltä osin, kuin energian loppukulutus on sopimuksen piirissä
- Sertifiointin kattavuudeksi riittää 90 % yrityksen energiankäytöstä



MILLAINEN ON ENERGIATEHOKKUUSLAIN MUKAINEN ENERGIAPALVELUSOPIMUS?



Koskee sopimuksen piirissä olevaa energiankulutusta



Sopimus sisältää energianhallintajärjestelmän osatekijät:

- todellisen energiankulutuksen seurannan
- energiatehokkuuden parantamiseksi toteutettavat toimet
- edistymisen mittaamisen
- energiatehokkuusdirektiivin liitteessä XV vahvistetut vaatimukset.

Energiapalvelusopimuksen sisältövaatimukset



- Energiapalvelusopimus = sopimusjärjestely, jossa tarjotaan ja toimitetaan vähintäänkin energiapalvelua, mutta mahdollisesti myös työtä ja tavaroita
- Palvelun toimittamisesta seuraa energiatehokkuuden parantuminen tai primäärienergian säästö
- Korvaus perustuu sopimuksessa sovittuun energiatehokkuuden parantumistasoon tai muuhun sovittuun energiatehokkuuskriteeriin, kuten rahalliseen säästöön
 - Olennaista on kytkös korvauksen ja energiatehokkuuden parantumisen välillä, joten osa palvelun laskutuksesta tulee olla riippuvaista säästöjen toteutumisesta
- Energiatehokkuusdirektiivin 2023/1791 liite XV:n vähimmäissisältö
 - Taatut säästöt, jotka saavutetaan toteuttamalla sopimuksen sisältämät toimenpiteet
 - Taattujen säästöjen osuus tulee olla suurempi kuin 0 %. Varsinaista minimirajaa ei ole määritetty, mutta vähimmäissisällön mukaisesti osa säästöistä tulee taata.
 - Selkeä ja avoin esitys hankkeen taloudellisista vaikutuksista ja rahallisten säästöjen jakautumisesta sopimuspuolten kesken (eli palveluntarjoajalle maksettava korvaus)

YRITYKSEN ENERGIANKULUTUKSEN LASKENTA JA ENERGIAN LOPPUKULUTUS



Energian loppukulutuksen määritelmä



- **ETL 3 § 27)** *energian loppukulutuksella* kaikkea teollisuudelle, liikenteelle, kotitalouksille, julkisiin ja yksityisiin palveluihin, maataloudelle, metsätaloudelle, kalataloudelle ja muille loppukäyttäjäsektoreille toimitettua energiaa, lukuun ottamatta kansainvälisen meriliikenteen polttoaineita, ympäristön energiaa ja toimituksia muuntosektorille ja energiasektorille, sekä siirto- ja jakeluhäviötä, kuten tarkoitetaan energiatilastoista annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1099/2008 liitteessä A.
 - *2.4.1 Siirtohäviöt
Siirron aikana tapahtuneet polttoainehäviöt siirtojärjestelmän haltijan ylläpitämässä järjestelmän osassa. Siihen sisältyy tekniset ja muut kuin tekniset häviöt. Sähkön osalta tähän sisältyvät häviöt muuntajissa, joita ei katsota voimalaitosten kiinteiksi osiksi. Kaasun osalta tähän sisältyvät siirron aikana tapahtuva ilmakehään päästäminen ja soihdutus.
 - *2.4.1 Jakeluhäviöt
Jakelun aikana tapahtuneet polttoainehäviöt jakelujärjestelmän haltijan ylläpitämässä järjestelmän osassa. Siihen sisältyy tekniset ja muut kuin tekniset häviöt. Kaasun osalta tähän sisältyvät jakelun aikana tapahtuva ilmakehään päästäminen ja soihdutus.
- **ETL 3 § 28)** *ympäristön energialla* uusiutuvan energian direktiivin 2 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua ympäristön energiaa*;
 - *2) 'ympäristön energialla' tarkoitetaan sellaista luonnollisesti esiintyvää lämpöenergiaa ja ympäristöön rajoitettuihin tiloihin keräytynyttä energiaa, joka voi olla varastoituna ympäröivään ilmaan, poistoilma pois lukien, pintaveteen tai jätevetteen;



Yritysten energiankulutuksen laskenta

- Lasketaan yrityskohtaisesti kunkin yrityksen oma energian loppukulutus kaikki energialajit huomioiden





Huomioita ja linjauksia loppukulutuksesta

- Perusperiaatteena, että loppukulutus lasketaan energian loppukäyttäjän, ei energian tuottajan, tasolla
 - Huom. tuottaja voi olla samalla myös loppukäyttäjä, jos se käyttää itse tuottamansa energian
- Loppukulutukseen ei lasketa
 - Kansainvälisen meriliikenteen polttoaineita
 - Ympäristön energiaa
 - Tarkoitetaan esim. lämpöpumpuilla ympäristöstä tai poistoilmasta kerättyä energiaa (= ilmasta, vedestä tai maaperästä otettu energia)
 - Toimituksia muuntosektorille ja energiasektorille
 - Tarkoitetaan esim. energiamarkkinoille toimitettua energiaa, jonka yritys (esim. energiayhtiö) on tuottanut ja myynyt ulos
 - Siirto- ja jakeluhäviötä
 - Siirto-, jakelu- ja voimalaitoshäviöitä ei lasketa mukaan yrityksen energian loppukulutukseen



Huomioita ja linjauksia loppukulutuksesta

- Loppukulutukseen lasketaan
 - Yrityksen tuottama ja kuluttama uusiutuva energia lasketaan omaksi kulutukseksi, pl. ympäristön energia
 - Ympäristön energiaa hyödyntävistä lämpöpumpuista lasketaan niiden sähkönkulutus
 - Yrityksen sivuvirroista tai muista jakeista (esim. puru, puun kuori, teollisuusprosessissa syntyvät kemikaalit, kaivostoiminnan sulatusprosessit ym.) saatu energia lasketaan omaksi kulutukseksi
- Lain velvoitteet voidaan täyttää myös konsernitasolla, jolloin yrityksen energiakatselmukseen tai energianhallintajärjestelmään sisällytetään kaikki konsernin toiminnot, myös alle 2 700 MWh/a yhtiöt
 - Tästä ei kuitenkaan seuraa energianhallintajärjestelmän velvoitetta, ellei konsernissa ole yli 23 600 MWh/a yhtiöitä



Kysymyksiä ja vastauksia

Millaisia erityispiirteitä katselmusten näkökulmasta on energia-alan yrityksillä?

- Energian loppukulutukseen lasketaan omakäyttöenergia sekä erilaisiin liikennevälineisiin ja työkoneisiin kuluva energia, esim. niiden polttoaineenkulutus
- Siirto-, jakelu- ja voimalaitoshäviöitä ei lasketa mukaan yrityksen energian loppukulutukseen
- Kohdekatselmuksiin soveltuvia energiankäyttökohteita voivat olla
 - Voimalaitokset ja muut tuotantorakennukset
 - Kaukolämpöverkot
 - Kiinteistökohteet, esim. toimisto- ja varastorakennukset



Kiitos! Kysymyksiä?

timo.vihavainen@energiavirasto.fi

katselmukset@energiavirasto.fi

energiatehokkuus@energiavirasto.fi

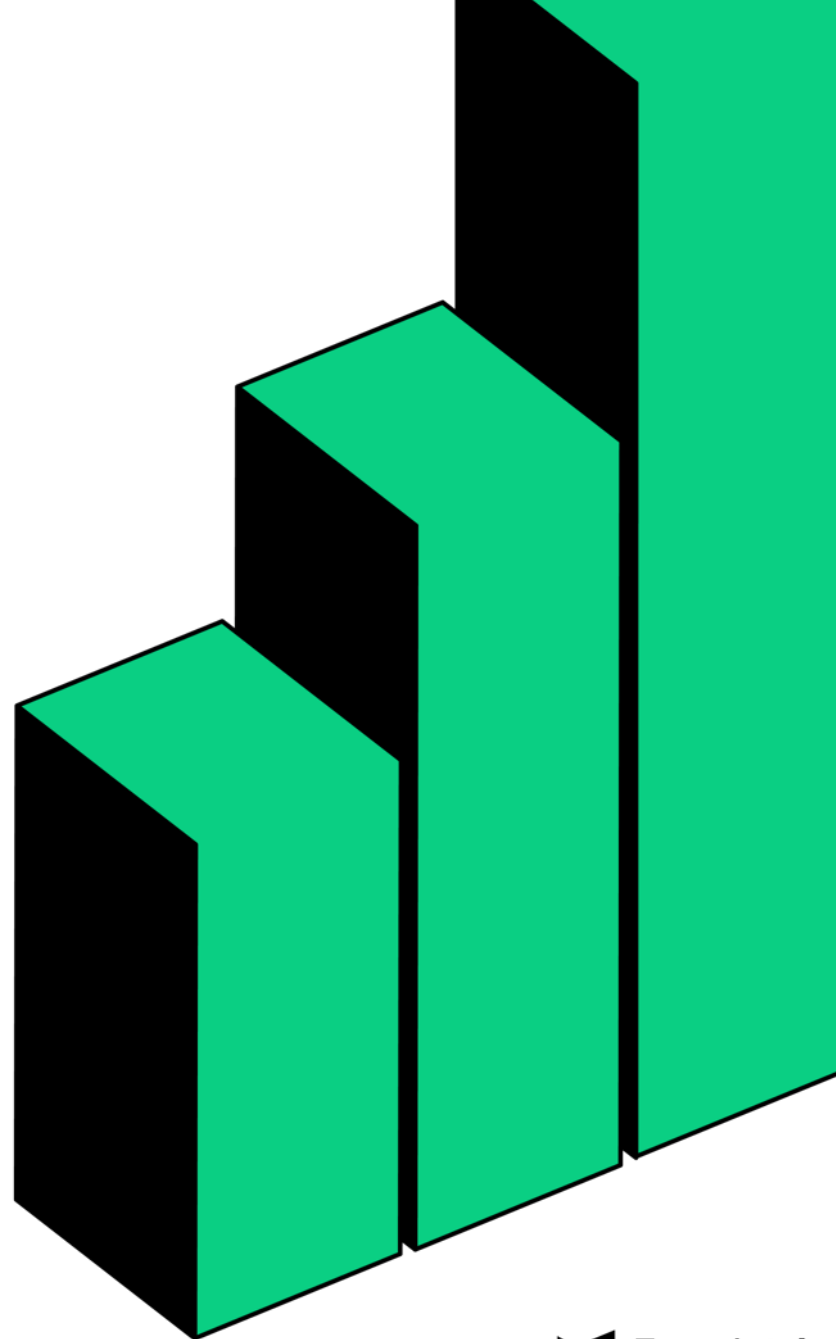
Lahti Energia Oy:n energiatehokkuushankkeet

13.35-13.55

Sami-Pekka Virtanen
Lahti Energia Oy

21.9.2026

Energiatehokkuussopimukset





Energiatehokkuus on järjestelmän toimintatapa

Lahti Energian investointipolku 2019–

Vuonna 2025



Tuotimme

1 155 GWh kaukolämpöä

729 GWh sähköä

8 905 kaukolämpöverkon käyttäopaikkoja

94 421 sähköverkon käyttäopaikkoja



Liikevaihto **172,6 M€**

Liikevoitto **29,9 M€**

Investoinnit **35,6 M€**



94 % sähköntuotannosta
fossiilitonta tai
uusiutuvaa

Kaukolämmön runkoverkon
tuotannosta fossiilitonta
tai uusiutuvaa

90 %

689 km kaukolämpöverkkoa

4 917 km sähköverkkoa



203 lahtienergialaista

Investointipolku vie poltosta talteenottoon ja varastointiin



Tuotantopaletti muuttuu — polttamisen rooli pienenee, mutta säilyy toimitusvarmuuden osana.

Energiayhtiö optimoi kokonaisuutta — ei yksittäistä mittaria

PÄÄTÖKSEN NELJÄ OHJURIA

01

Talous

Investointi, käyttö
ja markkinahinta

02

Päästöt

Päästöjen vähentäminen
oikeissa tilanteissa

03

Toimitusvarmuus

Lämpö kaikissa
olosuhteissa

04

Joustavuus

Lämpö ja sähkö
oikeaan aikaan

“Energiatehokkuus ei ole investoinnin ensisijainen päätösperuste, vaan usein seurausta hyvästä teknisestä toteutuksesta.”

Energiatehokkuus syntyy investoinneista ja jatkuvasta parantamisesta

JATKUVA PARANTAMINEN

jopa

1000 MWh

**vuodessa jo 1 km:n
saneerauksella**

Verkostoja uudistetaan käytännössä vuosittain. Häviöiden pienentyminen parantaa energiatehokkuutta osana normaalia investointiohjelmaa.

TEHOKKUUSLOIKAT

Kymijärvi III:n lämmöntalteenotto

Prosessista poistuva energia palautetaan tuotantoon — uutta energiaa tarvitaan vähemmän.

Jätevesilämpöpumppu

Muuten hukkaan menevä lämpö nostetaan kaukolämpöverkkoon ja hyödynnetään uudelleen.

TOIMINTAMALLI

Tekniikka → käyttö → tavoitteet → seuranta

Suuret hankkeet tuottavat tehokkuusloikkia — jatkuva parantaminen tehdään osana jokavuotisia investointeja, käyttöä ja seuranta.

Investointien energiatehokkuusvaikutus vaihtelee

VAIKUTUS ENERGIAEHOHKKUUTEEN

≈110 %

**Kymijärvi III +
lämmöntalteenotto**

TUOTANNON HYÖTYSUHDE

Lämmön talteenotto nostaa
tuotannon hyötysuhteen noin
110 prosenttiin.

≈100 %

Sähkökattila

LAITEHYÖTYSUHDE

Kokonaisvaikutus riippuu
käyttötilanteesta ja korvattavasta
tuotannosta.

NEUTRAALI

Hiekka-akku

ENERGIAEHOHKKUUSVAIKUTUS

Arvo syntyy ennen kaikkea
ajoituksesta, varastoinnista ja
järjestelmän joustavuudesta.

Laitehyötysuhde tunnetaan — järjestelmävaikutus määräytyy tuotantotilanteen mukaan.

Investoinnin arvo voi silti syntyä päästöistä, kustannuksista ja joustavuudesta.

Sähkökattila ja lämpöakku tekevät ajoituksesta kilpailuedun

1 SÄHKÖMARKKINA

Edullinen ja
vähäpäästöinen sähkö

2 TUOTANTO



Sähkökattila vähentää
polttamisen tarvetta

3 VARASTO & VERKKO



Lämpö tuotetaan nyt
ja käytetään myöhemmin

Kesällä sähkökattila ehkäisee lämmön ylituotantoa — talvella yhteistuotanto on edelleen sähkö- ja lämpöjärjestelmän keskeinen tuotantomuoto.

Yhteistuotanto parantaa kokonaishyötysuhdetta, kun sekä sähkö että lämpö hyödynnetään.

Hiekka-akku yhdistää tuotannon ja varastoinnin

NÄIN HIEKKA-AKKU TOIMII

Sähkö kuumentaa hiekan lähes 600 °C:een. Lämpö varastoidaan ja puretaan myöhemmin kaukolämpöverkkoon.

2 MW / 250 MWh

SEKUNTITASON SÄÄTÖ

Nopea säätö mahdollistaa osallistumisen reservi- ja säätösähkömarkkinoille.

HYÖTYSUHDE ≈ POLTTAVA TUOTANTO

Arvo syntyy erityisesti ajoituksesta, joustavuudesta ja päästövähennyksistä.

Business Finland on myöntänyt hankkeelle energiatukea.



Havainnekuva: Hiekka-akku, Polar Night Energy

Investointipäätös on tasapaino

APUJÄÄHDYTIN

Joustoa myös markkinaehtoihin

Markkinat ja tuotannon reunaehdot johtavat hetkiin, jolloin lämpöä on enemmän kuin verkko tai varasto pystyy vastaanottamaan. Apujäähdytin turvaa hallitun käytön — lämmön hukkaaminen ei ole tavoite.

DATAKESKUKSEN HUKKALÄMPÖ

Hyödyntämisen on kannettava investointi

Datakeskuksesta tuleva noin 20-asteinen vesi on ensin nostettava verkon tarvitsemaan lämpötilaan. Kokonaisuus toimii vain, jos lämmön arvo ja käyttöaste tekevät lämpöpumppu investoinnista kannattavan.

HUOLTOVARMUUS JA TOIMITUSRISKIT

Oma tuotanto tuo ennustettavuutta

Oma, ohjattava tuotanto tuo ennustettavuutta. Hukkalämpöä voidaan ostaa muualta, mutta huoltovarmuutta ei pidä rakentaa yhden kohteen varaan. Lämpö on toimitettava myös silloin, kun yksittäinen lähde ei ole käytettävissä.

Paras ratkaisu ei maksimoi yksittäisen lämmönlähteen käyttöä, vaan varmistaa koko järjestelmän kannattavan, hallittavan ja toimitusvarman toiminnan.

Energiatehokkuus on koko järjestelmän toimintatapa.

OTA TALTEEN • vähennä hukkaa

AJOITA OIKEIN • sovita markkina, varasto ja yhteistuotanto

OPTIMOI KOKONAISUUS • päästöt, hyötysuhde ja varmuus

Energiatehokkuus on järkevää, kun se parantaa kokonaisuutta — ei hinnalla millä hyvänsä.

Kuluttajaneuvonnan kuulumiset/ Motivan muut ajankohtaiset

13.55-14.15

Maria Tammela
Motiva Oy



Motivan Energianeuvonta v. 2026

- OSS energianeuvonnassa
 - Motiva toimii valtakunnallisena keskitettynä asiointipisteenä. Varmistetaan eri kohderyhmien huomiointi sekä selkeät linkitykset riidanratkaisuun ja kuluttajien oikeuksiin. Tarkistettu ja viestitty energianeuvonnan yhteistietojen oikeellisuudesta EED:ssä viitatuille tahoille.
 - <https://www.motiva.fi/tietopankki/ohjeita-energiaskutuksen-ongelmatilanteisiin/>
- Energiaköyhyys ja heikommassa asemassa olevien energiatehokkuusneuvonta, kuluttajat, taloyhtiöt, kunnat ja PK-yritykset
 - Jatketaan kartoitusta eri tahojen työstä ja palveluista ja kehitetään yhteistyötä. Kuluttajien energianeuvonnan ja SCF-rahoitteisen (social climate fund) rakennusten energiatehokkuusneuvonnan yhteensovittaminen kuluttajien ja mikroyritysten osalta.
 - Tulossa syksyllä selkokielellistä materiaalia Energianeuvonnan sisällöistä Motivan verkkosivuille
- Energiaosaajat.fi -hakupalvelu
 - Julkaistu aurinkosähköjärjestelmät, aurinkosähköselvitykset, lämpöpumput, sähkönkulutuksen ohjaus, taloyhtiön energiatarkastukset, uusiutuvan energian sertifioidut asentajat, neuvontapalvelut, energiakatselmoijat sekä ESCO- ja muut energiatehokkuuspalvelut –kategoriat.

Energianeuvonnan tapahtumia

- Uusimmat webinaarit ja videotallenteet [Motivan Energianeuvonnan Youtube](#) -listasta:
 - [Sähkösopimus haltuun – siirto-, teho- ja energiamaksut](#)
 - [Sähkönkäytön ohjaaminen kotona – miten lämpöpumpun käyttöä voi ajoittaa?](#)
 - [21.4. Pientalon lämmitystavan muutokset: mitä vesikiertoinen lämmönjako mahdollistaa?](#)
 - [19.5. Pientalon huolto ja remontointi](#)
 - Lyhytvideoita energiansäästöön ja energiatehokkuuteen
- Energianeuvonnan vuosipäivä syksymmällä, päivämäärä vahvistuu piakkoin
- Energiansäästöviikon 30-vuotisjuhlavuosi
 - Energiansäästöviikkoa vietetään jälleen viikolla 41, 5.–11.10.2026.
 - Viikkoa vietetään nyt 30. kertaa, tulkaa mukaan juhlavuoteen!
 - Viettäjille on tarjolla tutusti paljon valmiita materiaaleja viikon viettämiseen.
 - Energiansäästöviikon verkkosivut ja ilmoittautuminen auki osoitteessa www.energiansaastoviikko.fi

Energiakatselmukset ja energiatuet 2026

	Yritys (energiankulutus alle 2 700 MWh/a)	Yritys (energiankulutus 2 700 – 23 600 MWh/a)	Yritys (energiankulutus yli 23 600 MWh/a)
	Liittynyt Ei ☐ energiatehokkuus- sopimukseen Kyllä ☒	Liittynyt Ei ☐ energiatehokkuus- sopimukseen Kyllä ☒	Liittynyt Ei ☐ energiatehokkuus- sopimukseen Kyllä ☒
Katselmukset	Motiva-mallin energiakatselmus Energiatuki 40 % ☒ Energiatuki 50 % ☒	Lainmukainen yrityksen energiakatselmus Ei tukea ☐ Ei tukea ☐	Lainmukainen energianhallintajärjestelmä Ei tukea ☐ Ei tukea ☐
Jatko- selvitykset	Täsmäkatselmus Energiatuki 40 % ☒ Energiatuki 50 % ☒	Syväselvitys Energia- tuki 40 % ☒	Syväselvitys Energia- tuki 40 % ☒
Investoinnit	Tavanomaiset energiatehokkuus- investoinnit (* Energiatuki Max 20 % ☒	Tavanomaiset energiatehokkuus- investoinnit (* Energiatuki Max 20 % ☒	Tavanomaiset energiatehokkuus- investoinnit (* Energiatuki Max 20 % ☒
	☒ Energiatuki uuden teknologian hankkeisiin ja ESCO-hankkeisiin (*)		

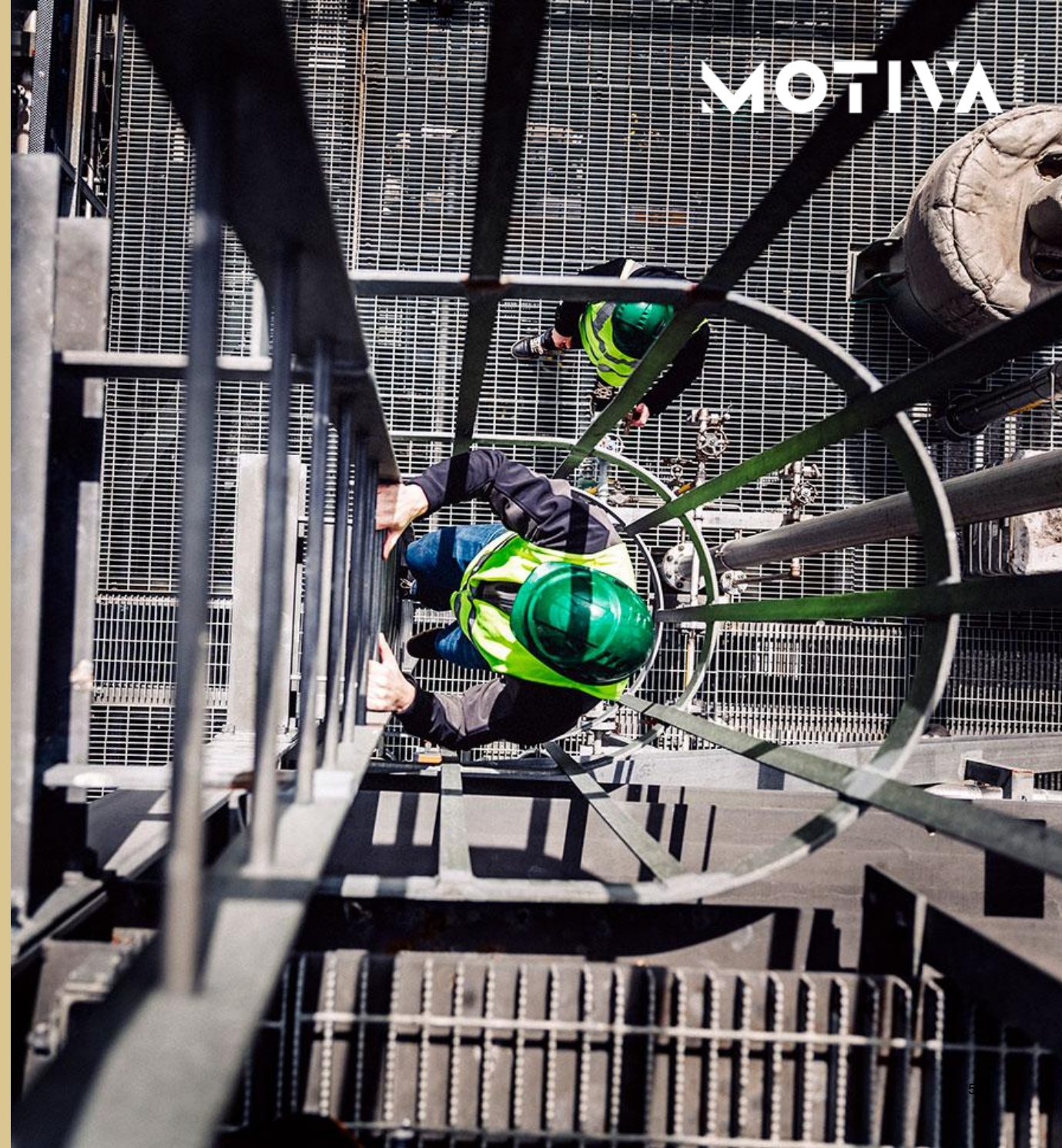
(* ei tukea kiinteistötekniikan investointeihin. Energiatukea ei myönnetä asuinkiinteistöihin, maataloille tai kalastus- ja vesiviljelyalalle.

Lisätietoja: Business Finland: [Energiatuki](#) Tuetut katselmukset: [Motiva](#) Pakolliset katselmukset: [Energiavirasto](#)



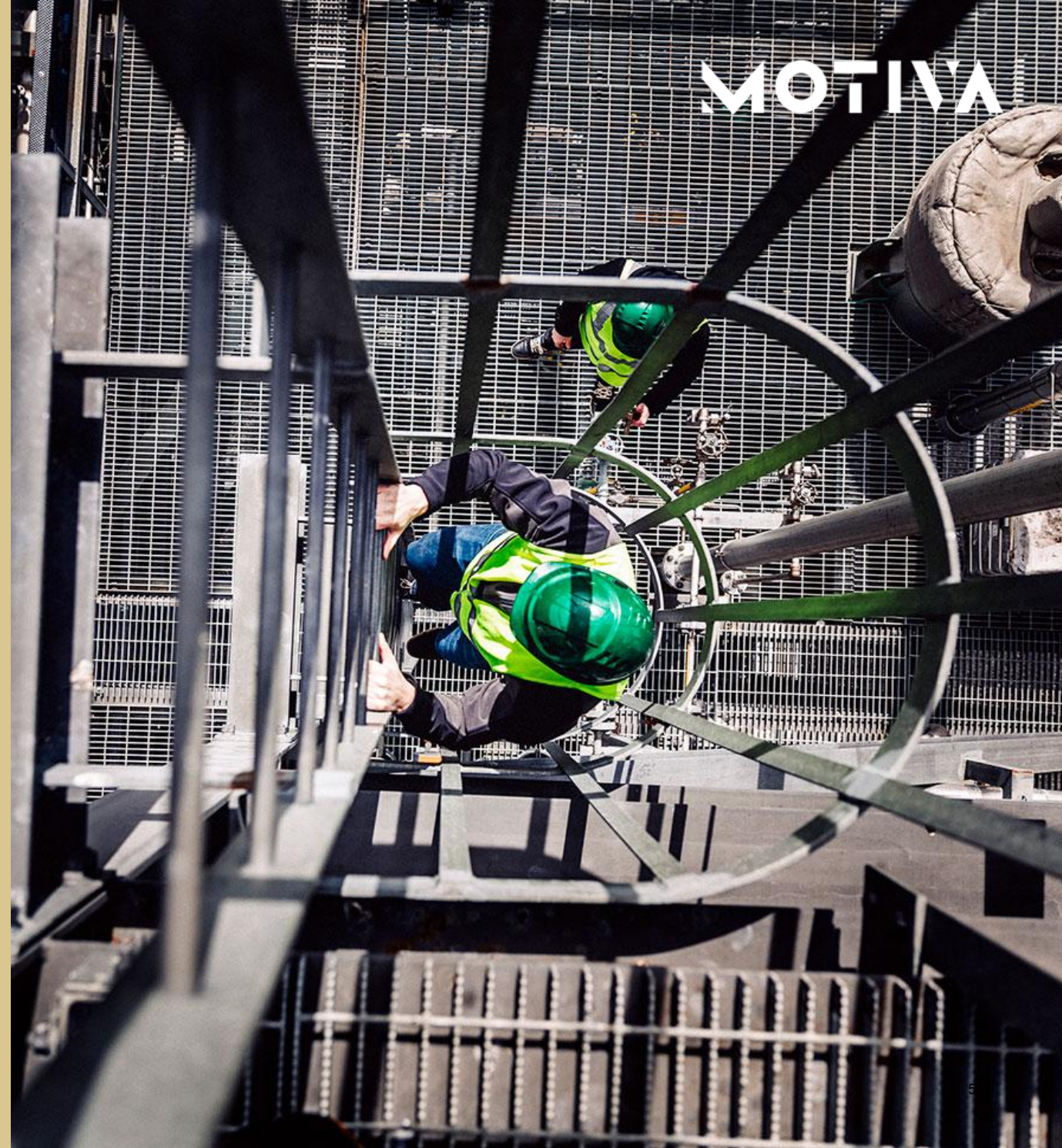
Mikä on syväselvitys?

- Syväselvitys on valtion tukema selvitys, joka edistää energiatehokkuussopimukseen liittyneen potentiaalista investointia ja liittyy kohteen omaan energiankäyttöön.
- Selvityksen tulee edistää
 - Energiansäästöä ja/tai energiatehokkuuden parantumista,
 - uusiutuvan energian käytön osuuden kasvattamista tai
 - yrityksen energiankäytön muuttumista vähähiiliseksi.
- Syväselvityksen toivotaan johtavan investointiin tai edelleen jatkoselvityksiin.
- Syväselvitystuki on energiatukea, jolla edistetään uutta teknologiaa, sähköjärjestelmän säätökykyä sekä energian säästöä energiatehokkuuden keinoin.



Syväselvitykset lukuina

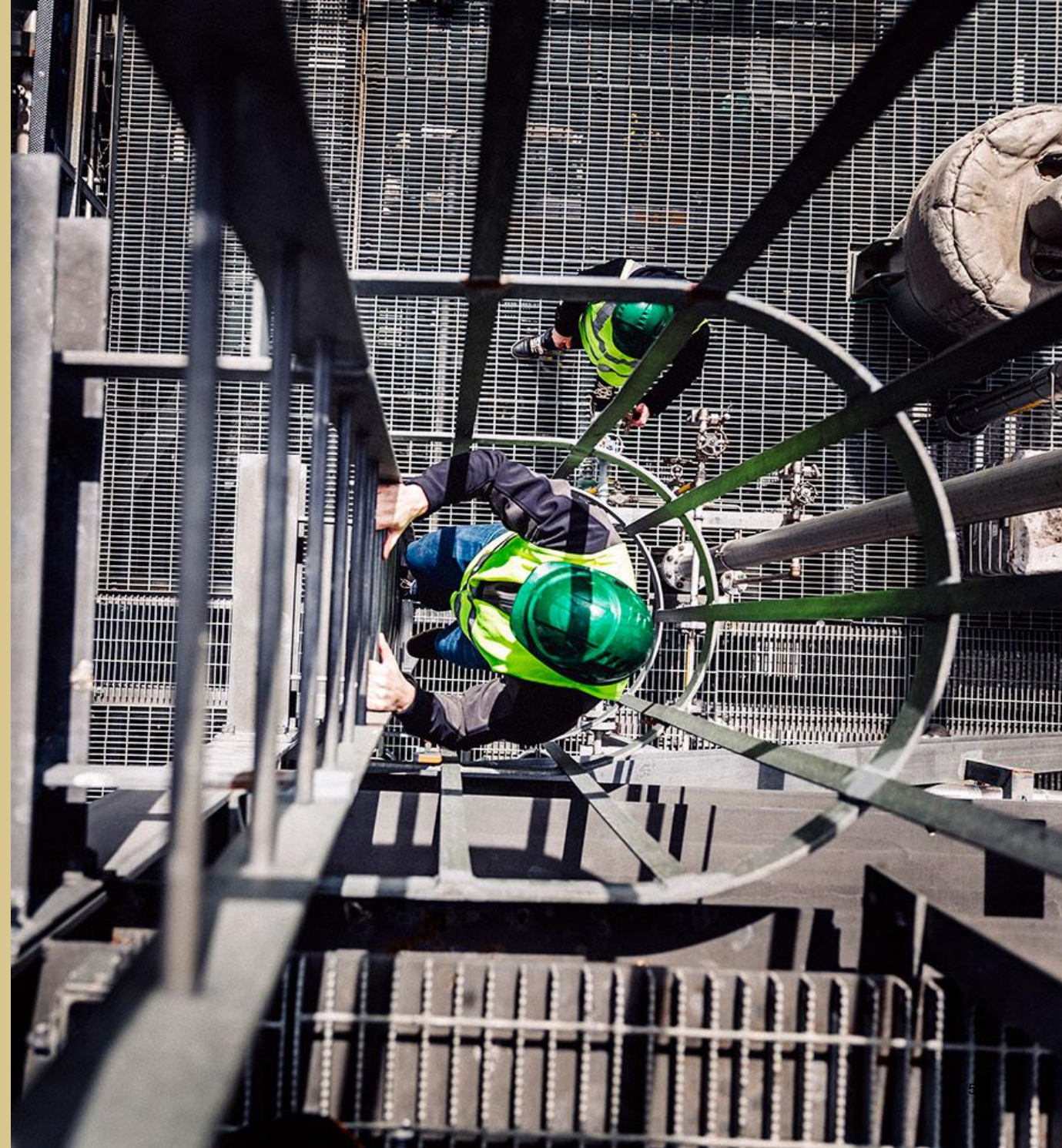
- Tuettuja syväselvityksiä
 - 2022: 19 kpl, 17 eri yritykseltä
 - 2023: 12 kpl, 12 eri yritykseltä
 - 2024: 13 kpl, 11 eri yritykseltä
 - 2025: 19 kpl, 17 eri yritykseltä
 - 2026: 14 kpl, 14 eri yritykseltä
- Valmistuneita syvaselvityksiä
 - 2022: 0 kpl
 - 2023: 14 kpl
 - 2024: 12 kpl
 - 2025: 11 kpl
 - 2026: 9 kpl
- Syväselvityksiä on ollut tekemässä vähintään 12 konsulttiyritystä.



Syväselvitykset lukuina

Toimialoittain syväselvityksiä ovat tehneet

- Elintarviketeollisuus 16 kpl
- Teknologiateollisuus 13 kpl
- Kemianteollisuus 10 kpl
- Metsäteollisuus 7 kpl
- Energiantuotanto 7 kpl
- Toimitilakiinteistöala 6 kpl
- Kaupan ala 2 kpl
- Yleisen teollisuuden ala 2 kpl
- Puutuoteteollisuus 2 kpl,
- Yleinen palveluala 1 kpl
- Kaivosteollisuus 1 kpl



Lämmöntalteenotto ja hukkalämmön hyödyntäminen

- Jäähdytysjärjestelmän hukkalämmön hyödyntäminen (x5)
- Prosessin hukkalämmön hyödyntäminen (x5)
- Hukkalämpöjen hyödyntämisen selvitys (x3)
- Savukaasupesurin hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämpöverkossa
- Savukaasujen ja jäteveden LTO

- Kiinteistön lauhde-energian kierrätys
- Lauhteen ja ulospuhallushöyryjen hyödyntäminen
- LTO-ratkaisujen selvitys
- LTO-järjestelmien energiatehokkuus (x3)
- Lämmitys ja LTO-verkoston kehitys

Energiaomavaraisuus ja kulutusjousto

- Lämmön talteenotto ja lämmön varastointi
- Tuotantolaitos lämpöomavaraiseksi
- Biokattilan minimikuorman pudotus
- Kalliolämpövarasto



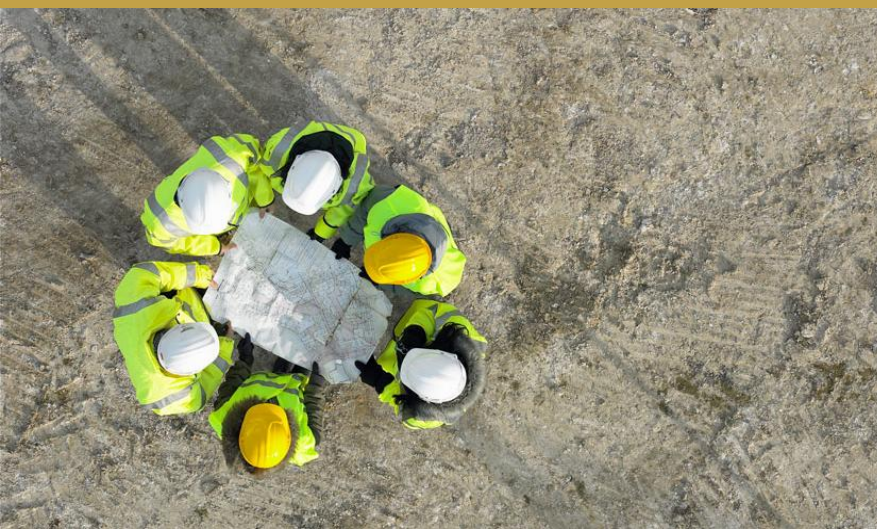
Fossiilisista polttoaineista luopuminen ja sähköistämisen ratkaisut

- Maakaasusta sähköön tarkastelut
- Nestekaasun vaihtoehtoiset ratkaisut ja hukkalämmön hyödyntäminen
- Maakaasun vaihtoehtoiset ratkaisut

- Sähkökattilan soveltuvuuden selvittäminen
- Vaihtoehtoiset höyryn ja lämmön tuotantotavat
- Konttien käsittelyn sähköistäminen
- Fossiilisten lämmitysten vaihtoehtoiset ratkaisut, 6 kohdetta

Uudet teknologiat ja uusiutuvan energian selvitykset

- Tulevaisuuden energiaratkaisut
- Kattava ET&UE selvitys kiinteistölle ja tuotantolaitokselle
- Uuden teknologian käyttö pesukeskusliuosten kierrätyksen mahdollistamiseksi
- Selvitys aluelämpöverkon



Ideoita toimenpiteiksi ja vuoden 2026 toimenpiteet talteen

- Ideoita uusiksi toimenpideaihioksi ja apua säästötoimenpiteiden tunnistamiseen voi löytää [toimenpidelistoista](#).
 - Listoihin on koottu energiatehokkuussopimuksessa raportoitujen toimenpiteiden nimet.
- Tietoja 2026 toteutetuista energiatehokkuustoimenpiteistä voi kerätä toimenpiteiden siirtotiedostoon.
 - Täydennä tiedostoa jo vuoden aikana, tiedostosta voit siirtää tiedot kätevästi vuosiraportille.
 - Linkit siirtotiedostoihin (kausi 2017-2025): [teollisuus](#), [palveluala](#), [energia-ala](#), [TETS](#), [VAETS](#)

Sisällysluettelo

1	Lämmitysjärjestelmä	5.1	Ohjaukset
1.1	Lämmöntuotanto	5.2	Uusinnat
1.2	Lämmönjako	6	ICT ja toimistolaitteet
1.3	Lämmityksen säätö ja asetusarvot	7	Paineilma
1.4	Lämmöntalteenotto	7.1	Paineilman tuotanto
2	Ilmanvaihtojärjestelmä	7.2	Verkoston toiminta
2.1	Käyntiajat	7.3	Lämmöntalteenotto
2.2	Ylläpito ja puhdistus	7.4	Paineilman käytön tehostaminen
2.3	Palvelualueiden osittaminen	8	Rakenteet
2.4	Ilmanvaihdon säätö	8.1	Ikkunat ja ovet
2.5	Lämmöntalteenotto	8.2	Ulkovaippa
2.6	Yötuuletus	8.3	Vesikatto
2.7	Puhaltimien taajuusmuuttajaohjaukset	8.4	Muut rakenteet
2.8	Puhallin- tai järjestelmäuusinnat	9	Energiantuotanto
3	Käyttö- ja prosessivesijärjestelmä	10	Prosessi
4	Jäähdytys	10.1	Tuotantoprosessin tai prosessilaitteen vaihto
4.1	Lauhdelämmön talteenotto	10.2	Tuotantotehokkuuden parannus
4.2	Laiteuusinnat	10.3	Lämmöntalteenotto
4.3	Säätö ja asetusarvot	10.4	Moottorit ja taajuusmuuntajat
4.4	Vapaajäähdytys	11	Aurinkosähkö
4.5	Siirtyminen muuhun jäähdytystapaan ..	12	Muu uusiutuva energia
4.6	Muut	13	Muu
5	Valaistus	13.1	Käyttötottumukset
		13.2	Sähkölämmitykset
		13.3	Muut sähköön liittyvät toimenpiteet
		13.4	Tilatehokkuuden parantaminen
		13.5	Liikenne

Energiatehokkuussopimukseen liittyneille maksuttomia verkkokursseja

- Enemmän hyötyä sopimustoiminnasta ja tukea energiatehokkuustyöhön.
- Voi suorittaa omassa tahdissaan työn ohessa, kesto noin 1 h per kurssi.
- Soveltuvat koko henkilöstön osaamisen kasvattamiseen.
- Helppo tapa perehdyttää uusia henkilöitä mukaan energiatehokkuustyöhön.

Kurssi 1: Liittyneen opas

- Yleiskuva energiatehokkuussopimuksista, niiden merkityksestä ja hyödyistä sekä velvoitteet liittyjille.
- Vinkkejä energiatehokkuussopimusten vuosiraportointiin.

Kurssi 2: Vinkkejä energiatehokkuustyöhön

- Kurssi keskittyy käytännön energiatehokkuustyöhön ja uusien säästöjen löytämiseen.
- Esimerkkejä muilta liittyneiltä käytännön energiatehokkuustyöstä.

ETJ+- energiatehokkuusjärjestelmä tutuksi energiavastaavalle

- Oppii energianhallintajärjestelmän rakentamisen prosessin ja tuntee sen osa-alueet,
- tunnistaa yleisiä haasteita ja pystyy ratkaisemaan ne sekä
- pystyy soveltamaan oppimaansa oman yrityksensä viitekehyksessä.

Nämä löytyvät Motivan verkkokursseista:
motiva-verkkokurssit.fi/



Liittyjän tarinat – vinkkejä muilta yrityksiltä

- Liittyjän tarinoissa sopimukseen liittyneet kertovat fiksumman energian käytön eteen tehdyistä toimista.
- Energia-alalta julkaistu:
 - [Helen: Energiatehokkuus strategiatyön ytimessä](#)
 - [Porvoon Energia: aktiivinen energiatehokkuustyö jatkuu](#)
 - [Lahti Energian kaukolämpöakku Kymijärvellä parantaa lämmöntuotannon joustavuutta](#)



26.08.2026

Lahti Energian kaukolämpöakku Kymijärvellä parantaa lämmöntuotannon joustavuutta

energia-ala energiatehokkuus lämpöakku



20.08.2026

Sopimustoiminnasta lisäarvoa Ylen energiatehokkuustyöhön

energiatehokkuus julkinen ala media



23.06.2026

Mäkelä Alu: Energiatehokkuudesta on tullut koko organisaation asia

elinkeinoelämä energiatehokkuuden johtaminen
hukkalämpö LTO sähköistäminen
teknologiateollisuus teollisuus



03.06.2026

Porvoon Energia: aktiivinen energiatehokkuustyö jatkuu

energia-ala Energiatehokkuuden maajoukkue



01.06.2026

Honkajoki: Moderni laitos tuottaa siipikarjajauhoja energiatehokkaasti



25.05.2026

Helen: Energiatehokkuus strategian ytimessä

energia-ala ilma-vesilämpöpumput



Energiatehokkuussopimusten tapahtumat 2026

Mukana linkki ilmoittautumiseen tai materiaaliin:

- 12.2.2026 klo 13.00-14.30 [Tietoisku: energianhallintajärjestelmät](#)
- 25.3.2026 klo 9.00-11.00 [Energiatuet toimenpiteiden vauhdittajana](#) –webinaari
- 6.5.2026 klo 13.00-14.30 [Energiatehokkuuden iltapäivä: sähköistämällä energiatehokkuutta teollisuudessa](#)
- 4.6.2026 klo 12.00-15.00 [ETJ+ sujuvasti käyttöön kiinteistöalalla –hankkeen avoin päätöstilaisuus](#)
- 11.6.2026 klo 9.00-10.30 [Energiatehokkuuspalveluilla energiansäästöä](#)
- 26.8.2026 klo 13-14.30 [Syväselvitykset – ideasta investoinniksi tuetusti](#)
- 16.9.2026 klo 13-14.30 [Sopimustoiminnan katsaus energiayhtiöille](#)

- **25.9.2026 klo 9.30-10.30 [Energiatehokkuuden tulosstudio](#)**
- **7.10.2026 klo 13-14.30 [Energiatehokkuuden iltapäivä: Varautuminen tulevaan talveen](#)**
- **4.11.2026 klo 13-15 [Tietoisku: kiinteistöjen energiatehokkuus](#)**
- **5.11.2026 klo 13-14 [Säästöjen laskennan ja dokumentoinnin päivitetty ohje](#)**
- **9.12.2026 klo 12-16 Uutta Energiatehokkuuteen 2027 -ajankohtaistilaisuus**

- Seuraa myös [tapahtumakalenteria](#), sähköpostia ja sopimusten [LinkedIn](#):iä



Kiitos!

Maria Tammela

Maria.tammela@motiva.fi