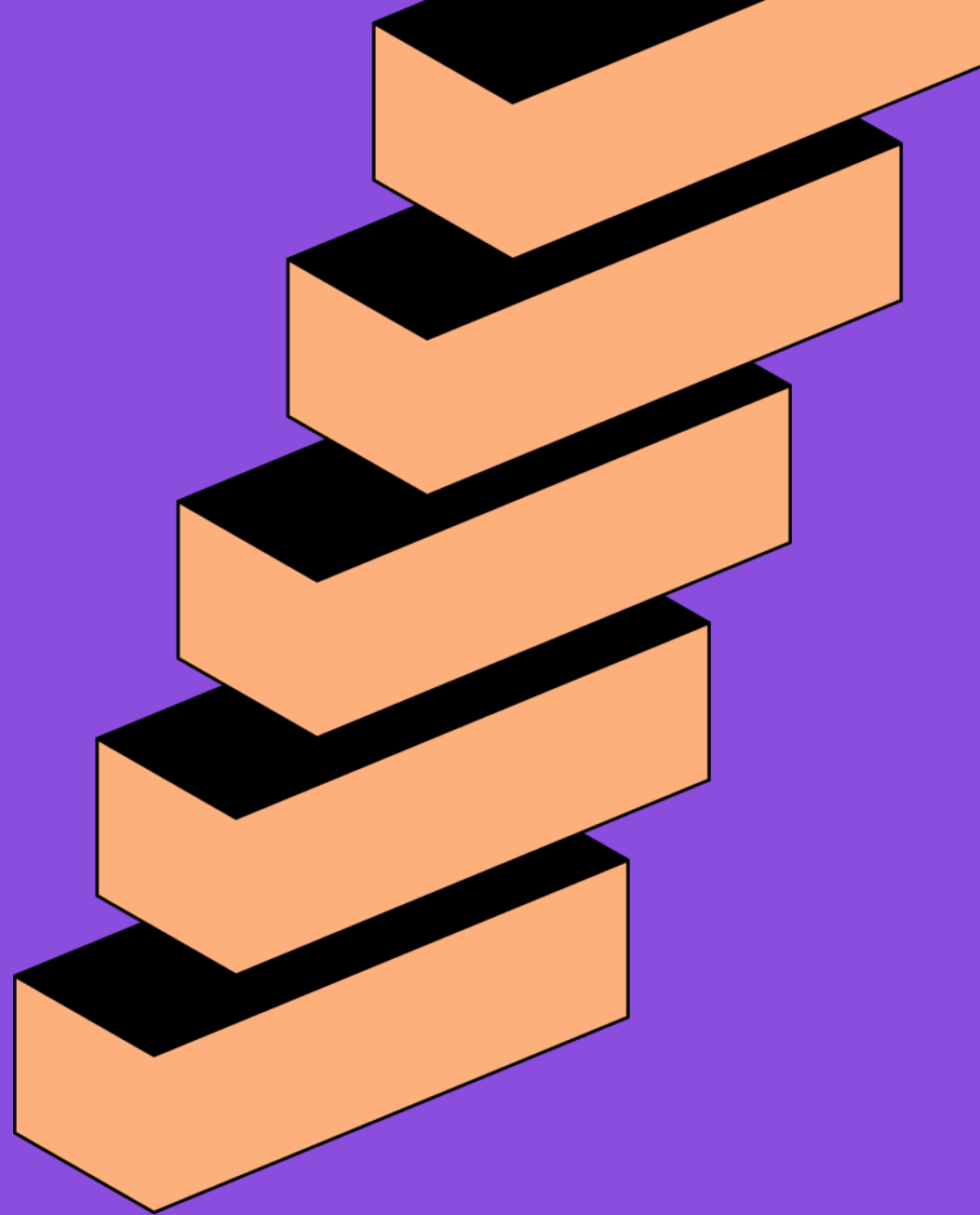


# Tietoisku: energianhallinta- järjestelmät

Webinaari to 12.2.2026  
klo 13.00-14.30

Elina Leskinen, Motiva Oy



# Tervetuloa! Ohjelma klo 13.00-14.30

**13.00**    **Tervetuloa! Johdanto webinaariin**  
Elina Leskinen, Motiva

**Katselmusten sisältö energianhallintajärjestelmissä**  
Timo Vihavainen, Energiavirasto

**Näin rakennat toimivan energianhallintajärjestelmän**  
Tiia Tuomi, DEKRA Finland

**Kertyneet kokemukset ETJ+:n parissa liki vuosikymmenen ajalta**  
Tuomas Helin, Keva

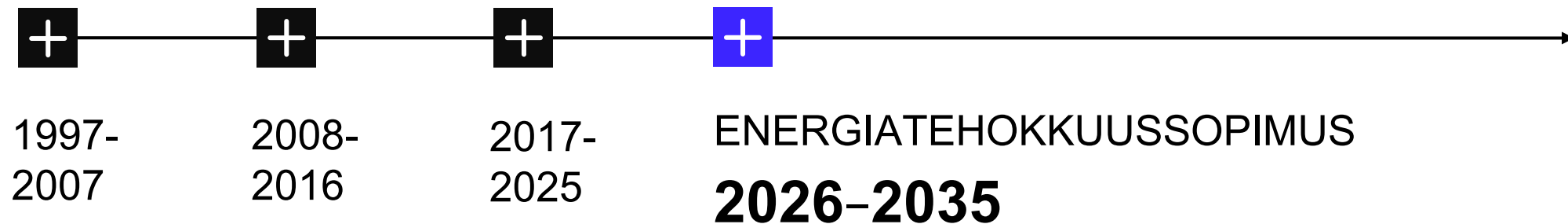
**Energiatehokkuus hallintaan yrityksissä (ETJ+) 2026 –hanke alkaa**  
Helena Arkkola, Motiva

**Muuta ajankohtaista energiatehokkuussopimukseen liittyneille**  
Elina Leskinen, Motiva

**14.30**    **Tilaisuus päättyy**



# Käyntiin jo neljäs sopimuskausi



- Vapaaehtoisilla sopimuksilla toimeenpannaan energiatehokkuusdirektiivin (EED) 8 artiklan energiansäästövelvoitetta kaudella 2021–2030
- Tukee lisäksi useiden muiden artiklojen velvoitteiden toimeenpanoa



# Uusi kausi, vahva joukkue, yhteinen tavoite

 [energiatehokkuussopimukset.fi](https://energiatehokkuussopimukset.fi)

Kauden tärkein sopimus. Solmi omasi nyt.

 Energiatehokkuus  
sopimukset

# Energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen voi hyödyntää energianhallintajärjestelmää

## Järjestelmästä rakenteet jatkuvaan parantamiseen

- Energiatehokkuuden johtamiseen on olemassa järjestelmiä:
  - kansalliset ETJ ja [ETJ+](#)
  - kansainvälinen [ISO 50001](#)-standardi.
- ETJ+ on laadittu Motivan, sertifiointiyriyten, Energiaviraston ja työ- ja elinkeinoministeriön yhteistyönä.
- Lisätietoa: [Energiatehokkuuden johtaminen](#)

## Energiatehokkuusjärjestelmä ETJ+

- Perustuu jatkuvan parantamisen periaatteelle.
- Voidaan ottaa käyttöön omana järjestelmänä, tai integroida esimerkiksi ISO 14001 – järjestelmään.
- Järjestelmän voi myös sertifioida.
- ETJ+ sisältää ISO 50001:n mukaiset vaatimukset energiakatselmuksista.

## Vinkkejä ETJ+:n käyttöönottoon ja kehittämiseen

- [Itsearviointi](#) perehdyttää järjestelmään ja auttaa tunnistamaan vahvuuksia ja kehityskohteita
- [Ohjeita ja vinkkejä ETJ+:n käyttöönottoon ja kehittämiseen](#)
- Videosarja Youtubessa: [ETJ+ ja ISO 50001](#)
- Verkkokurssi [“ETJ+ energiatehokkuusjärjestelmä tutuksi energiavastaavalle”](#)



# Katselmusten sisältö energianhallinta- järjestelmissä

Timo Vihavainen, Energiavirasto





energiavirasto

# Katselmusten sisältö energianhallintajärjestelmissä

Tietoisku: Energianhallintajärjestelmät

12.2.2026

# Energiatehokkuuslain muutokset

- Energiatehokkuusdirektiivi 2023/1791 (EED) aiheutti muutoksia yritysten velvoitteisiin, jotka liittyvät energiakatselmukseen ja energianhallintajärjestelmiin
- Direktiivin kansallinen toimeenpanotyö on saatu valmiiksi ja uusi lainsäädäntö on nyt voimassa
  - Hallituksen esitys energiatehokkuuslain ja eräiden muiden lakien muuttamisesta meni eduskunnan käsittelyyn 9/2025: [HE 85/2025 vp](#)
  - Uudistettu energiatehokkuuslaki tuli voimaan 1.1.2026: <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2014/1429>
- Energiakatselmukseen, energianhallintajärjestelmiin ja vastuuhenkilöpätevyyksiin liittyvistä viranomais- ja valvontatehtävistä vastaa myös jatkossa Energiavirasto



# Ketä uudet velvoitteet koskevat?

- 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

# Määräajat

- Yritysten, joita koskee **energianhallintajärjestelmän käyttöönottovelvoite**, tulee ottaa sertifioitu järjestelmä käyttöön viimeistään **11.10.2027**
  - Hyväksyttäviä järjestelmiä ovat sertifioidut ISO 50 001 ja ETJ+
- Yritysten, jotka tulevat **uutena energiakatselmusvelvoitteen piiriin**, tulee tehdä katselmus ensimmäisen kerran viimeistään **11.10.2026**
- Yritysten, joita on koskenut **jo aiemmin katselmusvelvoite** ja jotka pysyvät katselmusvelvoitteen piirissä, tulee edelleen tehdä katselmus **vähintään neljän vuoden välein**



# Yritysten energiankulutuksen laskenta

- Lasketaan yrityskohtaisesti kunkin yrityksen oma kulutus kaikki energialajit huomioiden

**Yrityksen  
energiakatselmus**

Konsernin emoyhtiö A

Energiankulutus 5 000  
MWh/a

Tytäryhtiö B

Energiankulutus 2 000  
MWh/a

Tytäryhtiö C

Energiankulutus 25 000  
MWh/a

Tytäryhtiö D

Energiankulutus 10 000  
MWh/a

**Ei lakivelvoitetta**

**Energianhallinta-  
järjestelmä**

Suomi

Ulkomaat

# Pakollisesta energianhallintajärjestelmästä vapautuminen

- **ETL 3 h § 1 mom.** Jos yrityksellä on **sertifioitu ympäristönhallintajärjestelmä** ja yritys on tehnyt **yrityksen energiakatselmuksen** laissa ja sen nojalla säädettyjen vähimmäisvaatimusten mukaisesti, yrityksen katsotaan täyttävän vaatimuksen energianhallintajärjestelmän käyttöönotosta
- Tässä tarkoitetuksi ympäristönhallintajärjestelmäksi luetaan sertifioitu ISO 14 001 –järjestelmä
- Energiaviraston tulkinnan mukaan **sertifioitu ISO 14001 + lakisääteinen energiakatselmus** täyttää vaatimuksen

# Pakollisesta energianhallintajärjestelmästä vapautuminen

- **ETL 3 h § 2 mom.** Jos yrityksellä on **sertifioitu ympäristönhallintajärjestelmä** ja yritys osallistuu valtion viranomaisen kanssa allekirjoitettuun vapaaehtoiseen **energiatehokkuussopimukseen**, ja edellä tarkoitettuun vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimusjärjestelmään **sisältyy laissa ja sen nojalla säädettyjen vähimmäisvaatimusten mukaisesti tehty energiakatselmus**, yrityksen katsotaan täyttävän vaatimuksen energianhallintajärjestelmän käyttöönotosta
- Tässä tarkoitetuksi ympäristönhallintajärjestelmäksi luetaan sertifioitu ISO 14 001 –järjestelmä
- Energiaviraston tulkinnan mukaan **sertifioitu ISO 14001 + energiatehokkuussopimus + ETJ+** täyttää vaatimuksen

# Pakollisesta energianhallintajärjestelmästä vapautuminen

- **ETL 3 h § 3 mom.** Jos yrityksessä on käytössä **energiapalvelusopimus**, yrityksen katsotaan täyttävän vaatimuksen energianhallintajärjestelmän käyttöönotosta **siltä osin, kuin sen energian loppukulutus on energiapalvelusopimuksen piirissä**
- Energiapalvelusopimuksen tulee sisältää seuraavat energianhallintajärjestelmän osatekijät:
  - 1) todellisen energiankulutuksen seuranta;
  - 2) energiatehokkuuden parantamiseksi toteutetut toimet;
  - 3) energiatehokkuuden paranemisen mittaaminen; ja
  - 4) energiatehokkuusdirektiivin liitteessä XV vahvistettujen vaatimusten mukaisuus.

# Energiatehokkuuslain velvoitteista vapautuminen

- Energiaviraston tulkinta lakisääteisestä energianhallintajärjestelmästä vapautumiselle:
  - **sertifioitu ISO 14001 + lakisääteinen energiakatselmus**
  - **sertifioitu ISO 14001 + energiatehokkuussopimus + ETJ+**
- Energiaviraston tulkinta 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 jatkossa 90 % yrityksen energiankäytöstä (aiemmin 95 %)

# Laissa säädetyt vähimmäisvaatimukset energiakatselmukselle

## Energiatehokkuuslaki 8 §

- Energiakatselmus on tehtävä koko konsernille tai yritykselle, ja siihen tulee sisältyä katsaus yrityksen kaikista toiminnoista
- Energiakatselmukseen on sisällytettävä otos kohdekatselmuksia, että voidaan muodostaa luotettava kokonaiskuva yrityksen kokonaisenergiatehokkuudesta ja todeta luotettavalla tavalla merkittävimmät energiatehokkuuden parantamismahdollisuudet, energiankulutuksen vähentämismahdollisuudet sekä uusiutuvan energian käytön tai tuotannon potentiaali
- Energiakatselmuksessa tulee esittää keskeiset kohdekatselmusten tulokset ja merkittävät yrityksen energiatehokkuutta parantavat toimet
- Energiakatselmuksessa on käytettävä luotettavia, ajan tasalla olevia ja, jos mahdollista, mitattuja ja jäljitettävissä olevia operatiivisia tietoja energiankulutuksesta ja kuormitusjakaumista

# Energianhallintajärjestelmien sisällä tehtävät katselmukset

## SFS-EN ISO 50001:2018 Energianhallintajärjestelmät

- Energiakatselmus = energiatehokkuuden, energiankäytön (energian käyttökohteet) ja energiankulutuksen (kulutetun energian määrä) analyysi perustuen dataan ja muuhun tietoon, jonka perusteella tunnistetaan merkittävät energiankäytön kohteet ja mahdollisuudet energiasuoritteiden parantumiseen
- Organisaation on kehitettävä ja toteutettava energiakatselmus. Energiakatselmuksen laatimiseksi organisaation on:
  - analysoitava energiankäyttöä ja -kulutusta mittaus- tai muuhun dataan perustuen, esim. tunnistettava nykyiset energiamuodot ja arvioitava aiempaa ja nykyistä energiankäyttöä ja -kulutusta
  - tunnistettava analyysiin perusteella merkittävä energiankäyttö (MEK)
  - jokaisesta MEK:stä on määritettävä olennaiset muuttujat ja nykyinen energiasuorite sekä tunnistettava henkilö(t), jotka työskentelevät sen alla ja vaikuttavat MEK:öön
  - tunnistettava ja priorisoitava mahdollisuudet energiasuoritteiden parantamiseksi
  - arvioitava tuleva energiankäyttö ja -kulutus



energiavirasto

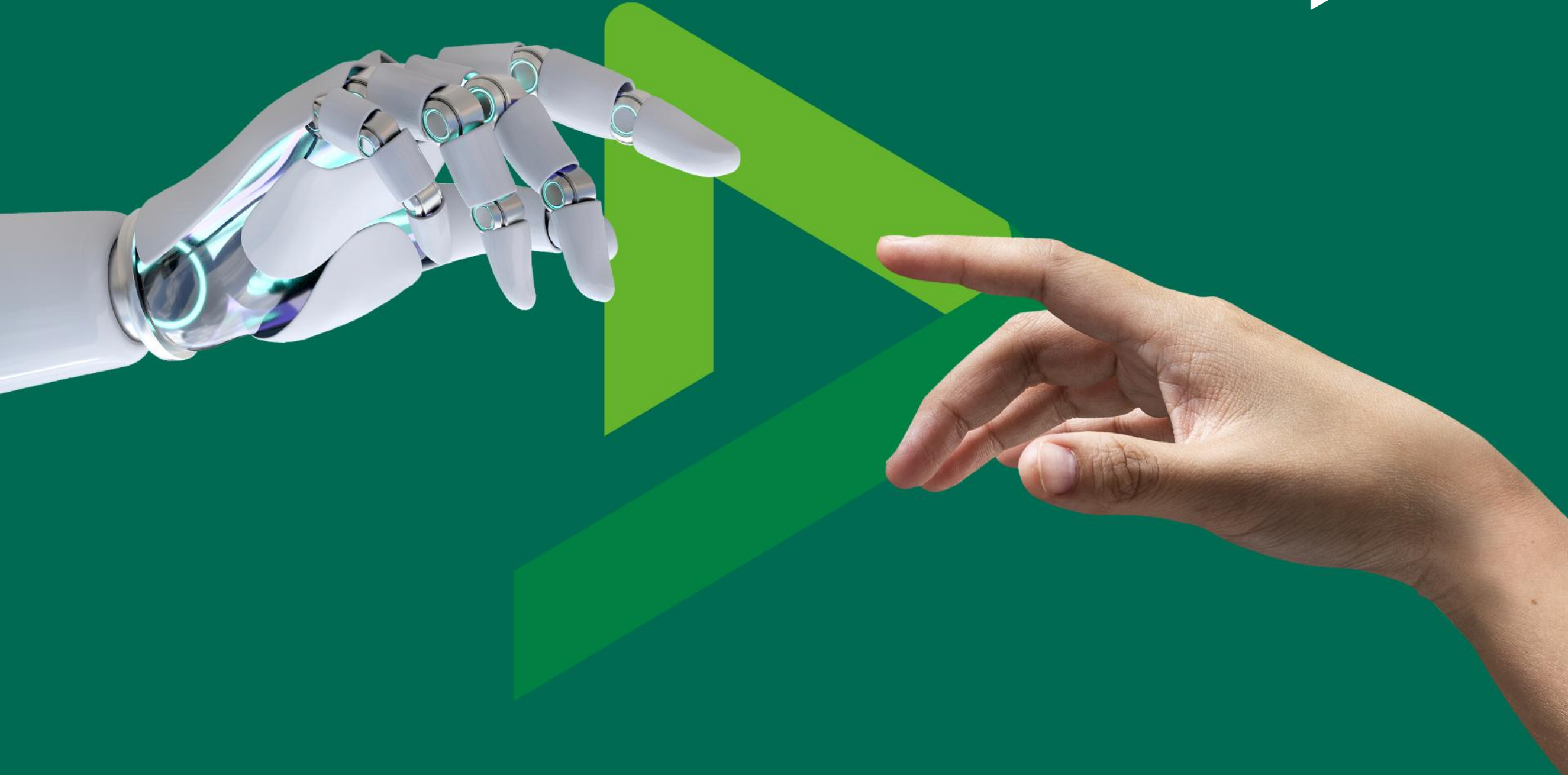
**Kiitos! Kysymyksiä?**

Timo Vihavainen, yli-insinööri, Energiatehokkuus  
[timo.vihavainen@energiavirasto.fi](mailto:timo.vihavainen@energiavirasto.fi)

# Näin rakennat toimivan energianhallintajärjestelmän

Tiia Tuomi, DEKRA Finland







# Näin rakennat toimivan energianhallintajärjestelmän

Seitsemän helppoa askelta



# 1. askel: Liikkeelle lähteminen



- Energianhallintajärjestelmän rakentaminen voi tuntua raskaalta ja työläältä aloittaa. Ei ehkä ole osaamista energianhallintajärjestelmän standardien vaatimuksista, eikä tiedetä mistä kannattaisi aloittaa. Ei ole aikaa eikä resursseja perehtyä asiaan.
- Kannattaa aloittaa pienin askelin. **Koulutus tai asiantuntijan sparraus** madaltavat kynnyksiä lähteä liikkeelle.



## 2. askel: Johdon sitoutuminen ja vastuu



- Johtamisjärjestelmien rakentaminen on aina johdon strateginen päätös. Johtoa voi askarruttaa, kauanko järjestelmän rakentaminen kestää, mitä se maksaa, ja paljonko resursseja vaaditaan. Johto ei ehkä tiedä mitä siltä odotetaan. To do -listalla on liikaa asioita, eikä johto tiedä mitä ne tarkoittavat omalle tekemiselle:
  - a. energiapolitiikka
  - b. energiatehokkuus strategiassa
  - c. energianhallintaryhmä ja resurssit
  - d. johdon katselmus
- Lyhyt **johdon valmennus** auttaa ylintä johtoa ymmärtämään energianhallintajärjestelmän hyödyt ja systemaattisen toiminnan kautta tulevat kustannussäästöt.
  - Energiapolitiikasta löytyy hyviä **esimerkkejä** erilaisilta toimialoilta.
  - Johdon katselmukseen voi hankkia valmiin **mallipohjan**.



### 3. askel: Vaatimusten ymmärtäminen

- Vaatimuksia on paljon, niitä ei tiedetä, eikä niihin osata vastata. On lakisääteisiä vaatimuksia, viranomaisvaatimuksia, standardin vaatimuksia, asiakasvaatimuksia...
- **Koulutus tai asiantuntijan sparraus** auttavat vaatimusten ymmärtämisessä. Vaatimustenmukaisuuden arviointiin löytyy **valmiita työkaluja ja asiantuntijatahoja.**



# 3. askel: Vaatimusten ymmärtäminen

- Lakisääteiset vaatimukset:
  - Paikalliset, osavaltiolliset, alueelliset, kansalliset ja kansainväliset lakisääteiset vaatimukset
  - Lain vaatimat energiatehokkuusstandardit laitteille
  - Säänneltyt energiakatselmointi- tai auditointivaatimukset
  - Rakennusten energiakoodit
  - Energialähteiden asennusmääräykset
- Muut vaatimukset, joihin organisaatio voi sitoutua, mikäli sovellettavissa:
  - Organisaation ohjeistukset tai vaatimukset
  - Sopimukset asiakkaiden tai toimittajien kanssa
  - Ei-sääntelyyn perustuvat ohjeistukset
  - Vapaaehtoiset periaatteet tai toimintakoodit
  - Kaupallisten yhdistysten vaatimukset
  - Sopimukset yhteisöryhmien tai kansalaisjärjestöjen kanssa
  - Organisaation tai sen emoyhtiön julkiset sitoumukset
  - Hallituksen tai yksityisten toimijoiden antamat vapaaehtoiset vähimmäisvaatimukset energiatehokkuudelle
  - Sähkö- tai kaasuntoimituksen verkostorajoitukset tai sähköverkon vientirajoitukset



## 4. askel: Energianhallinnan tavoitteet

- Mittareita ja lukuja on joko paljon tai liian vähän. Ei ehkä tiedetä, millä tasolla energiankulutus on.
  - Onko energiankulutus edes sopiva mittari, kun esim. tuotantomäärät vaihtelevat?
  - Mistä tietää, mitä kannattaa mitata ja millaiset tavoitteet asettaa?
  - Mille tasolle tavoitteet kannattaa asettaa? Mitkä ovat parhaat mahdolliset tavoitteet ja kuinka ne saavutetaan?
- On paljon kysymyksiä, eikä tiedetä, miten niihin vastataan.
- Kannattaa aloittaa pienin askelin. **Nykytilakartoitus tai energiakatselmus** antavat tietoa siitä, missä ollaan nyt. Kannattaa tunnistaa, **mikä on yrityksessä merkittävää energiankäyttöä**, ja mihin voidaan vaikuttaa. Aluksi kannattaa asettaa **muutama tavoite** tunnuslukuja hyödyntäen, tavoitteita voidaan aina tarkentaa ja kehittää.



## 5. askel: Osaaminen



- Energianhallintajärjestelmän rakentamiseen ja käyttöön ottamiseen täytyy olla riittävä osaaminen standardien vaatimuksista sekä muista vaatimuksista.
- Jos osaamista ei vielä ole, sen voi hankkia
  - **Koulutuksista**
  - **Kumppaneilta**
  - **Rekrytoimalla**



## 6. askel: Viestintä



Organisaation henkilöiden ja organisaation alaisena työskentelevä tulee olla tietoisia mm.

- energiapolitiikasta
- oman työn vaikutuksesta energiatehokkuuteen
- energianhallintajärjestelmän hyödyistä
- seurauksista, mitä tulee, jos esim. sitovia velvoitteita ei noudateta

Organisaation alaisena työskenteleviä henkilöitä ovat mm.

- Oma henkilöstö
- alihankkijoiden henkilöstö
- ulkoistettujen toimintojen henkilöstö



# 6. askel: Viestintä

## Käytännön neuvoja – Esimerkkejä työntekijöiden tietoisuuden lisäämiseksi

- Tiedotteet tai uutiskirjeet
- Vuoropalaverit
- Henkilöstön briiffaukset
- Toimittajan tai alihankkijan tarjoama koulutus
- Yleinen tietoisuuskoulutus
- Käynnistyskokoukset/työpajat
- Johtoryhmän esitykset monimediaformaatteja hyödyntäen
- Intranet-julkaisut/ilmoitustaulut
- Yrityksen brändäys energiankäytön ympärille
- Julisteet
- Merkintäkampanjat, joissa esitetään laitteiden, prosessien ja järjestelmien energiankulutus
- Kannustinohjelmat ja palkitsemisjärjestelmät
- Sosiaalisen median alustat ja sovellukset
- Laitteisiin kiinnitettävät kyltit (esim. muistuttamassa käyttäjiä sammuttamaan laitteet, kun niitä ei käytetä).



## 6. askel: Viestintä



### Käytännön neuvoja – Esimerkkejä työmaaurakoitsijoiden tietoisuuden lisäämiseksi

- Energiatavoitteiden ja -päämäärien sisällyttäminen sopimukseen
- Urakoitsijoiden ympäristö-, terveys- ja turvallisuustiedotteet
- Työmaahan perehdyttäminen ja opastus
- Hankintapolitiikat
- Vierailijaesitteet.



## 6. askel: Viestintä



### Käytännön neuvoja – Esimerkkejä sisäisen viestinnän menetelmistä

- Organisaation internetsivustot
- Sähköpostit ja tiedotteet
- Henkilöstön ilmoitustaulut, yrityslehdet, energiainfotaulut, mukaan lukien EnPI:t (energiatehokkuuden suorituskykyindikaattorit)
- Säännölliset viestintäkokoukset, seminaarit ja turvallisuuskeskustelut (toolbox talks)
- Tiedostamispäivät ja kampanjat
- Palkitsemis- ja tunnustamisohjelmat
- Julisteet
- Energian kulutusta yksityiskohtaisesti esittelevät merkintäkampanjat laitteille, prosesseille ja järjestelmille.



## 6. askel: Viestintä



### Käytännön neuvoja – Esimerkkejä ulkoisesta viestinnästä

- sertifiointilausunnot ISO 50001 -standardin mukaisesti
- energianhallintajärjestelmän (EnMS) politiikka tai sen osia
- sitoumukset politiikkaan tai energiansäästöön, parannuksiin tai säilyttämiseen
- energiansäästöön liittyvät vastuullisuuslausunnot tai sitoumukset
- eri tahojen, asiakkaiden tai viranomaisten myöntämät palkinnot
- kustannusparannukset / kannattavuus
- tavoitteet ja niiden saavuttamisen edistyminen
- saavutukset energiatehokkuuden parantamisessa
- päästödata energiatehokkuuden parannuksista
- kestävän kehityksen raportit.



## 7. askel: Jatkuva parantaminen



Kun energianhallintajärjestelmä on rakennettu, on energiatehokkuuden matka vasta alussa.

Hyvään johtamiseen kuuluu toiminnan arviointi ja analysointi sekä niiden pohjalta tehtävät päätökset toiminnan tehostamiseksi ja parantamiseksi.

Tärkeimmät työkalut energianhallinnan jatkuvaan parantamiseen ovat

- Sisäinen auditointi
- Johdon katselmus

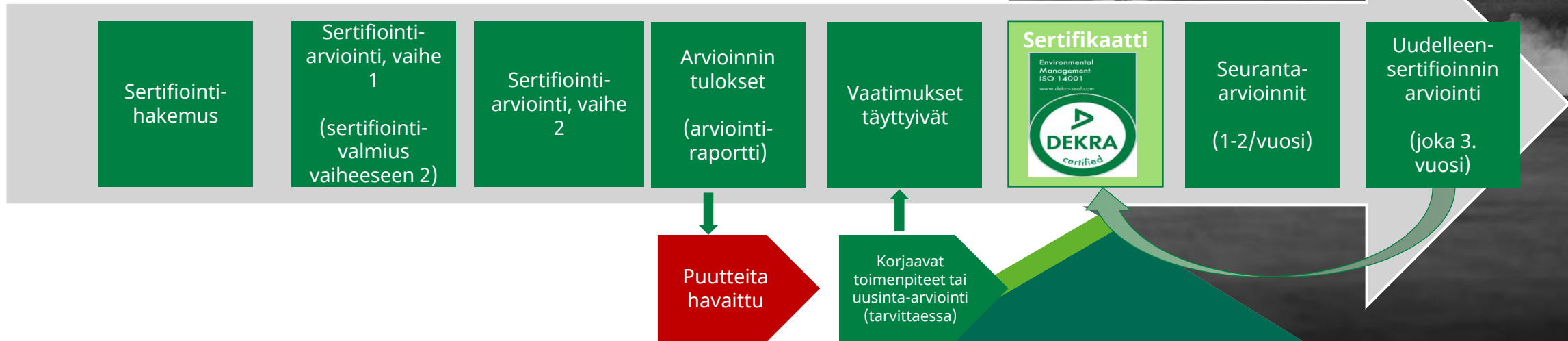


# Sertifiointiprosessi



Kun energianhallintajärjestelmän oleelliset prosessit on kuvattu, sisäiset auditoinnit toteutettu ja johdon katselmus pidetty, voidaan edetä sertifiointia kohden (ETJ+ tai ISO 50001).

1. Oleelliset energiatehokkuuteen vaikuttavat prosessit (Esim. ISO 50001 4.4)
2. Sisäiset auditoinnit (Esim. ISO 50001 9.2)
3. Johdon katselmus (Esim. ISO 50001 9.3)



Kysymyksiä?





**Kiitos!**

# **Kertyneet kokemukset ETJ+:n parissa liki vuosikymmenen ajalta**

Tuomas Helin, Keva





# Kevalle kertyneet kokemukset ETJ+:n parissa 2016-2025

Keva kiinteistösijoitukset

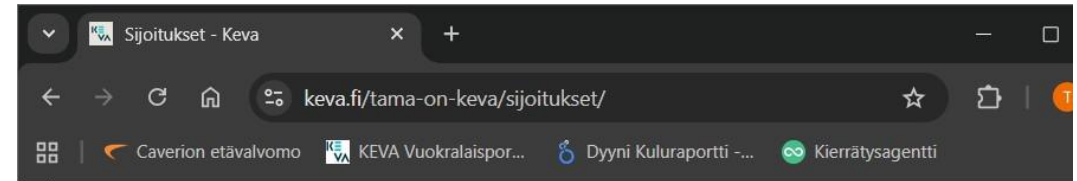
Tuomas Helin, ympäristöpäällikkö, kiinteistösijoitukset

Webinaari, Motiva, 11.2.2026

# Kevan kiinteistöt ja vastuullinen sijoittaminen

- n. 130 sijoituskiinteistöä, vuokrattava ala n. 870 000 m<sup>2</sup>, arvo n 3,2 Mrd€ (31.12.2024)
- Kiinteistöt pääosin pääkaupunkiseudulla ja kasvukeskuksissa Suomessa:
  - 39 % liiketilat ja kauppakeskukset
  - 23 % toimistot
  - 22 % asunnot
  - 9 % hotellit
  - 7 % muut

9.2.2026



## Vastuullinen sijoittaminen

Keva on kunnallisten eläkevarojen hoitajana pitkän tähtäimen sijoittaja, jonka tulee lain mukaan huolehtia sijoitusten varmuudesta ja tuotosta. Tuon tehtävän vastuullinen hoitaminen edellyttää Kevalta muun muassa ympäristöön, yhteiskuntavastuuseen ja hyvään hallintotapaan liittyvien riskien ja mahdollisuuksien ymmärtämistä.

Kevan toimintaa vastuullisen sijoittamisen saralla ohjaavat vastuullisen sijoittamisen periaatteet. Periaatteiden johtavana ajatuksena on integroida vastuullisuus osaksi sijoitusprosessia, ei niinkään yritysten tai toimialojen poissulkeminen sijoituskohteena.

- [Vastuullisen sijoittamisen periaatteet \(pdf\)](#)
- [Vastuullinen sijoittaminen omaisuuslajeittain \(pdf\)](#)
- [Omistajaohjauksen periaatteet \(pdf\)](#)
- [Kevan sijoitusten periaatteet ilmastonmuutokseen vaikuttamisessa \(pdf\)](#)

Vastuullinen sijoittaminen koskee Kevassa kaikkia omaisuusluokkia, mutta toimintatavat ja -mahdollisuudet riippuvat kunkin omaisuusluokan ominaispiirteistä. Toimintaa koordinoi Vastuullisen sijoittamisen ohjausryhmä, jossa on jäseniä kaikista sijoitustoiminnon yksiköistä.

## Avainluvut 2024

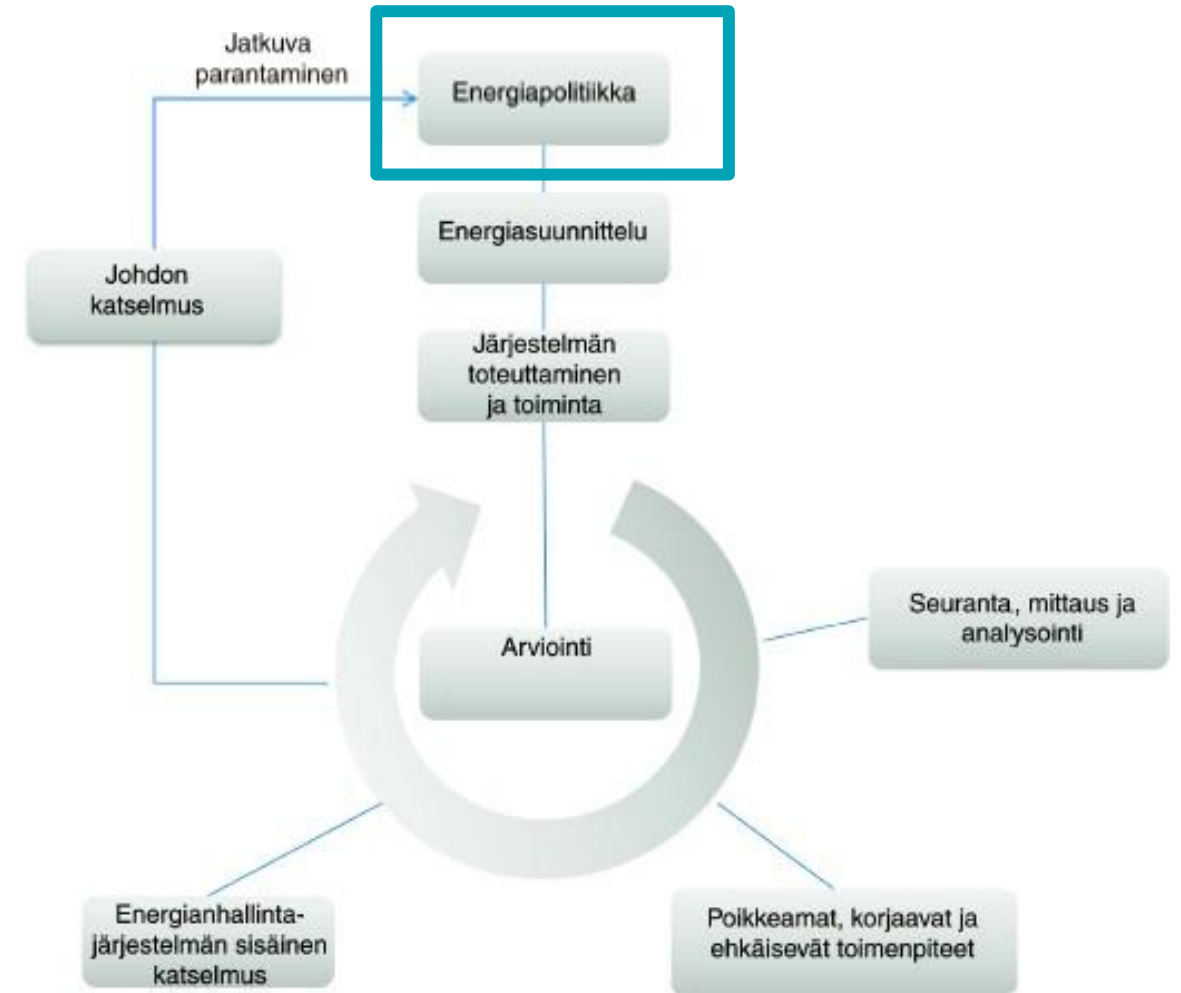
 <b>71,5</b> mrd. EUR sijoitusomaisuus 31.12.2024	 <b>8 904</b> osallistuttua yhtiökokousta	 <b>460</b> tavoitteellista vaikuttamis- projektia osake- ja yrityslainasijoituksissa	 <b>-68</b> prosenttia suorien kiinteistö-sijoitusten energiankäytön CO <sub>2</sub> -päästöt vuoteen 2018 verrattuna
 <b>3,7</b> prosenttia 10 vuoden sijoitustuotto (reaalituotto ilman pääoma- painotusta)	<b>99</b> prosentin osallistumisaste yhtiökokouksiin	<b>106</b> ympäristöteemaan (E) liittyvää vaikuttamisprojektia	
<b>5,0</b> prosenttia sijoitustuotto rahastoinnin alusta v. 1988 (reaalituotto ilman pääoma- painotusta)	<b>115 166</b> annettua ääntä yhtiökokouksissa	<b>36</b> yhteiskuntaan (S) liittyvää vaikuttamisprojektia	





# Kevan energiapolitiikka ja ETJ+

- *”Keva on osoittanut tahdon sitoutua sovittuihin energiatehokkuus-tavoitteisiin **liittymällä energiatehokkuussopimukseen (ETS)** sekä **julkaisemalla julkisesti suorien kiinteistösijoitusten ympäristöstrategian ja ympäristötavoitteet** (julkaistu 03/2020). Molemmissa on määritetty tavoitteet mm. energiankulutuksen vähentämiseksi”*

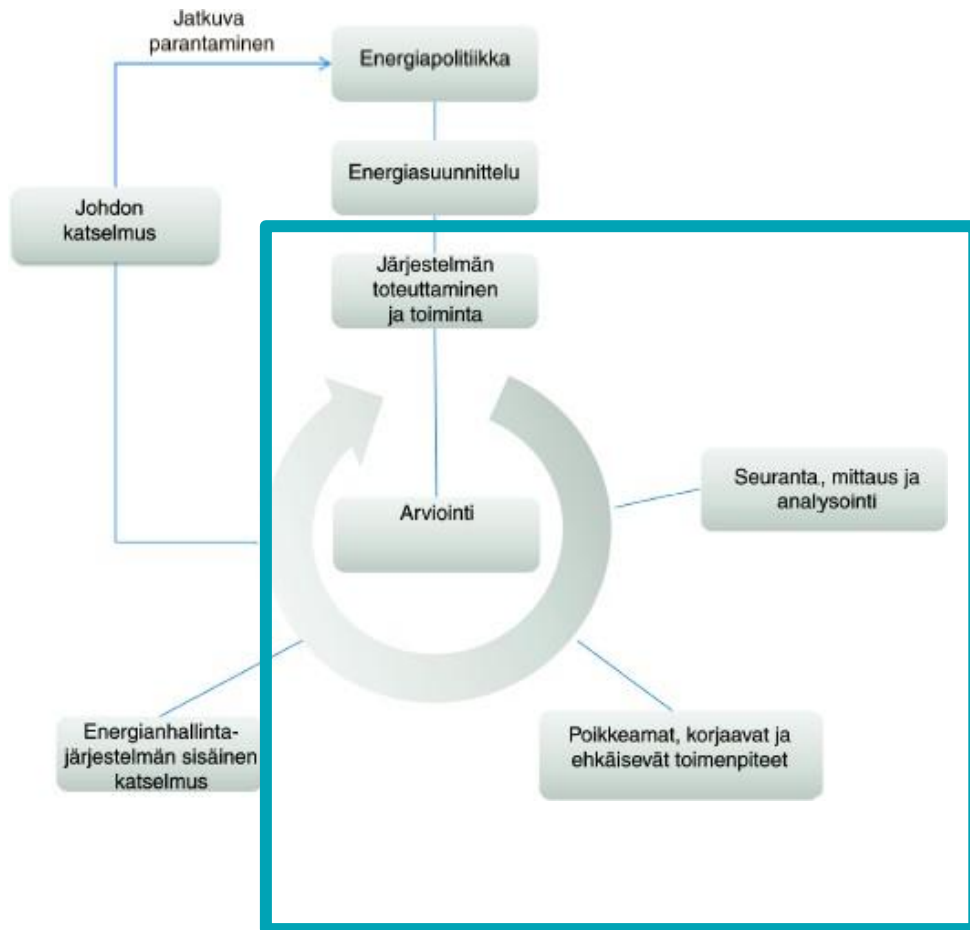


# Kevan kiinteistösijoitusten ympäristöstrategia (2020) – suora kytkös energiapolitiikkaan ja -suunnitteluun

- Kevan hallinnoimien kiinteistöjen sähkö- ja lämpöenergiankulutus vuonna 2018 oli yhteensä noin 200 GWh/v. Tästä energiankäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt olivat noin 34 000 CO<sub>2</sub>t/v.
- Tavoitteleme suorien kiinteistösijoitustemme **energiankäytön hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä**.
  - Välitavoitteenamme on puolittaa kyseiset päästöt vuoden 2025 loppuun mennessä.
- Päätavoitetta tukien tavoitteleme mm.:
  - Kiinteistöjen **energiankäytön tehostamista 12 %** vuoden 2025 ja **20 %** vuoden 2030 loppuun mennessä
  - Kiinteistöillä **paikallisesti tuotetun uusiutuvan** energian osuuden nostamista **4 %:iin** vuoden 2025 ja **10 %:iin** vuoden 2030 loppuun mennessä.

Julkisen: <https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/vastuullisuus/kiinteistosijoitusten-ymparistostrategia-2020-2030.pdf>

# Energiajohtaminen ETJ+ alla: Jatkuva toiminta



- Energiasuunnittelusta salkulle konkreettiset seurattavat salkkutason säästötavoitteet:
  - 24 000 MWh/v säästö 2025 mennessä → 5000 MWh/v 2021-2025
  - 40 000 MWh/v säästö 2030 mennessä → 3000 MWh/v 2026-2030
- Lattiatasolta ylös:
  - Energiakatselmuksin ja selvityksin jatkuva potentiaalin ja toteuman seuranta (seuraavia dioja)

# Palveluverkon jouhevat yhteistyön tavat?

Talotekninen asiantuntemus  
ja energiaohjaus

## Caverion

Kiinteistö  
huolto



Kohde-  
managerit,  
isännöitsijät



Sisäolosuhteet,  
päivittäinen käyttö



Kokonaisohjaus,  
taloudellinen ohjaus



Vuokralaiset,  
tilojen käyttäjät

# Palveluverkon jouhevat yhteistyön tavat

Talotekninen asiantuntemus  
ja ohjaus



**Tampuuri**

-huoltokirja

**Caverion**



KEVA SMARTVIEW

**Caverion**

Kiinteistö  
huolto



Kohde-  
managerit,  
isännöitsijät



Sisäolosuhteet,  
päivittäinen käyttö



Kokonaisohjaus,  
taloudellinen ohjaus



Vuokralaiset,  
tilojen käyttäjät



**Tampuuri**

-PTS työkalut



**EnerKey**

-PTS työkalut

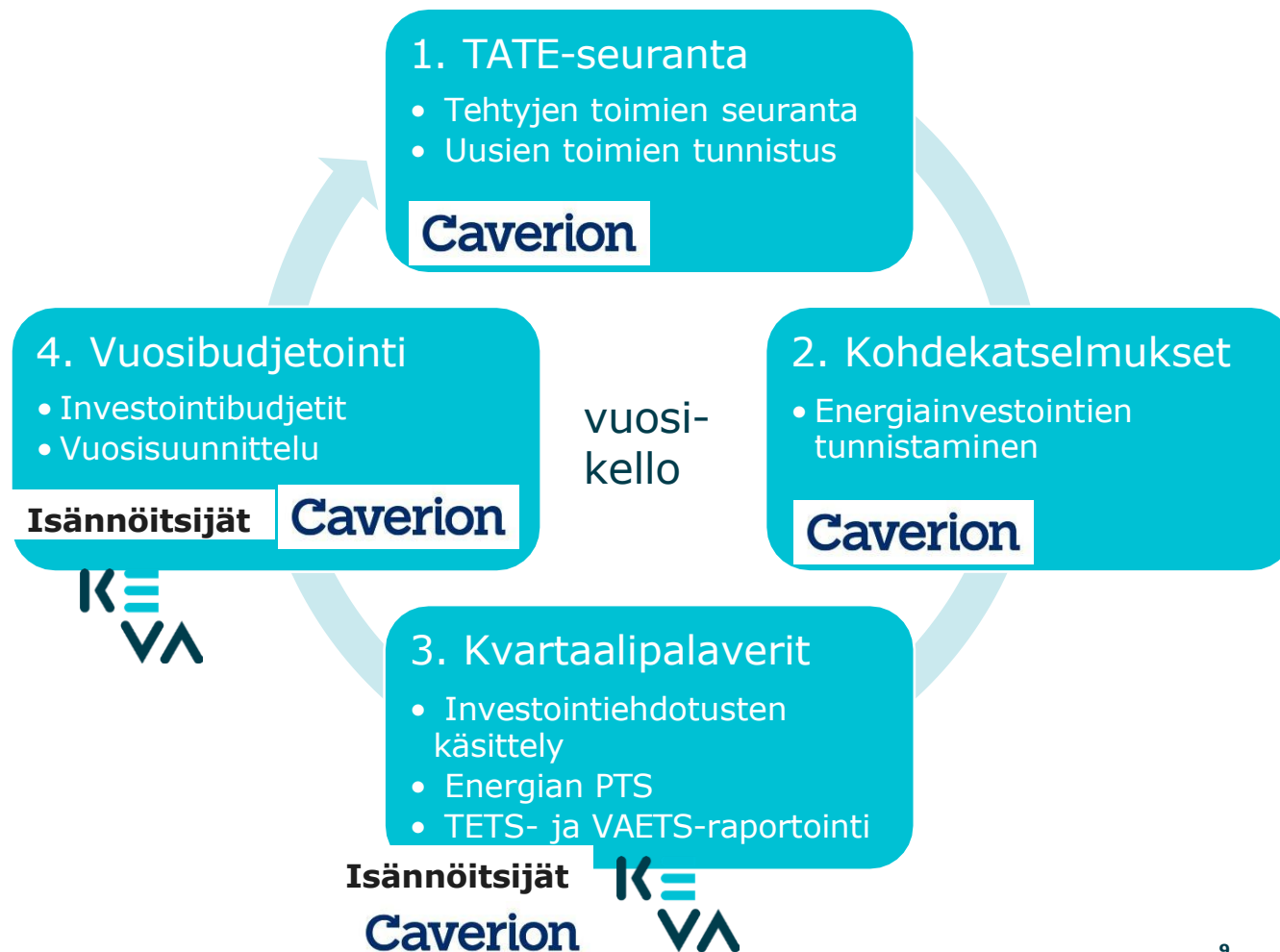
# Energiaohjaus palveluverkon tasolla



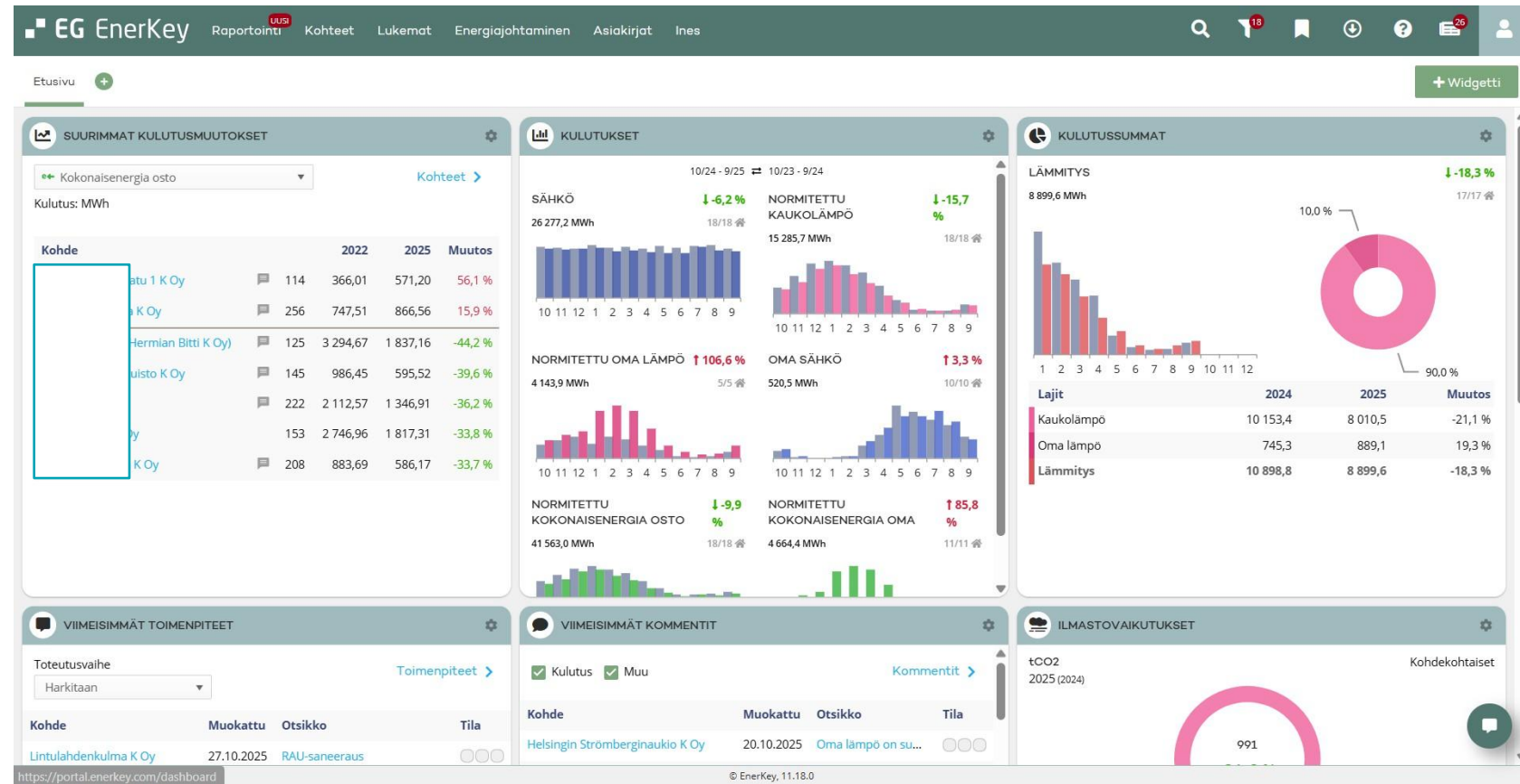
## 1. Kuukausittainen ylläpito- ja kunnossapito ja energia



## 2. Energiainvestointien toimintatavat



# Energiajohtaminen ETJ+ alla: Seuranta ja ohjaus



Huom. Yksi alasalkku, ei koko salkku esimerkissä

# Energiajohtaminen ETJ+ alla:

## PTS: Seuranta ja tulevien toimien ohjaus

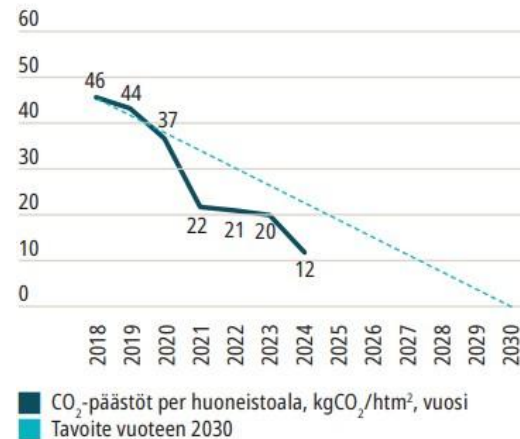
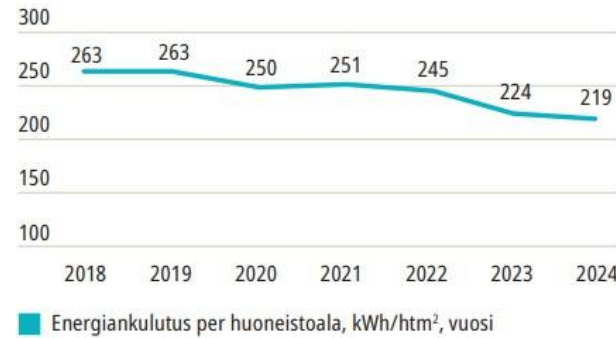


Huom. Yksi alasalkku, ei koko salkku esimerkissä

# Energiajohtaminen ETJ+ alla:

## Seuranta ja julkinen raportointi

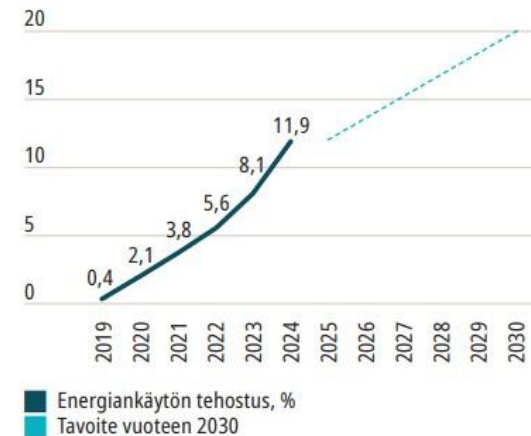
**Suorien kiinteistösijoitusten energiankäytön ja CO<sub>2</sub>-päästöjen kehitys 2018–2024. Mittarit on esitetty sijoituskiinteistöjen huoneistoalaan suhteutettuina ominaislukuina**



**Kiinteistöillä tapahtuvan uusiutuvan energian tuotannon osuus energiankulutuksesta 2019–2024**

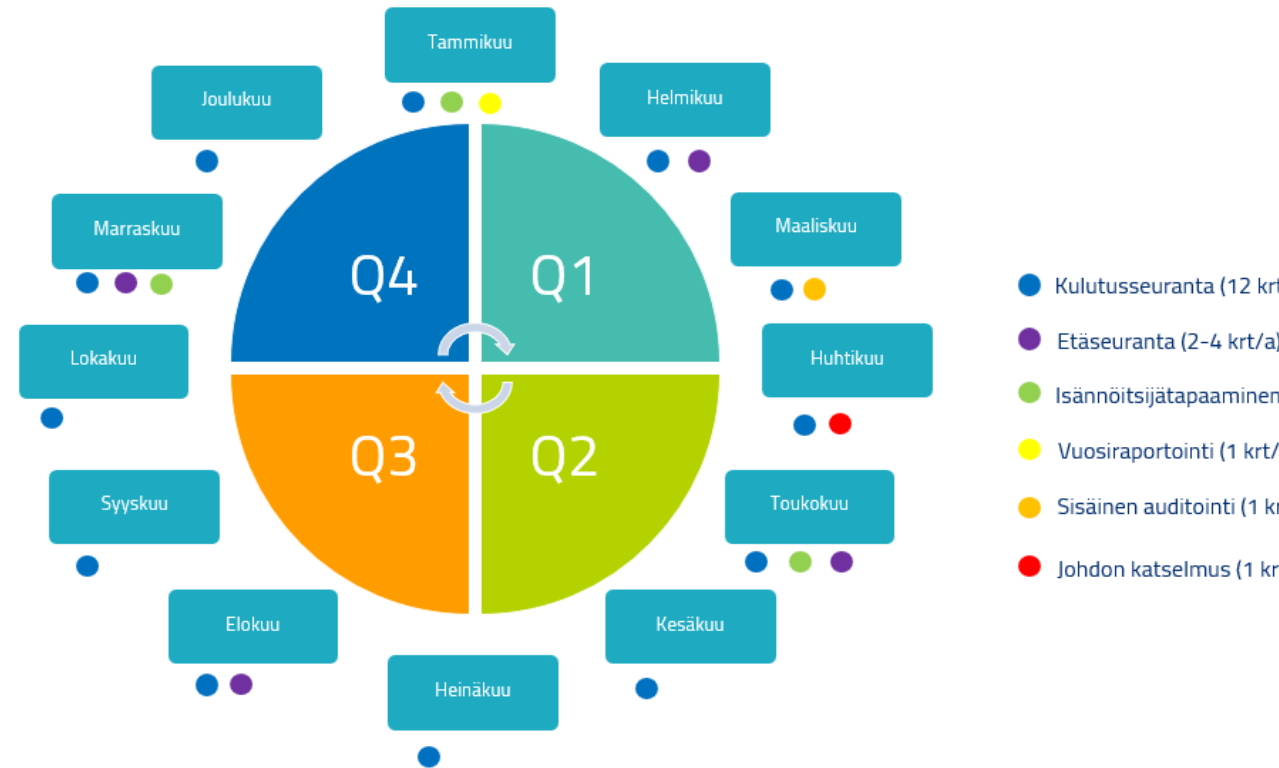


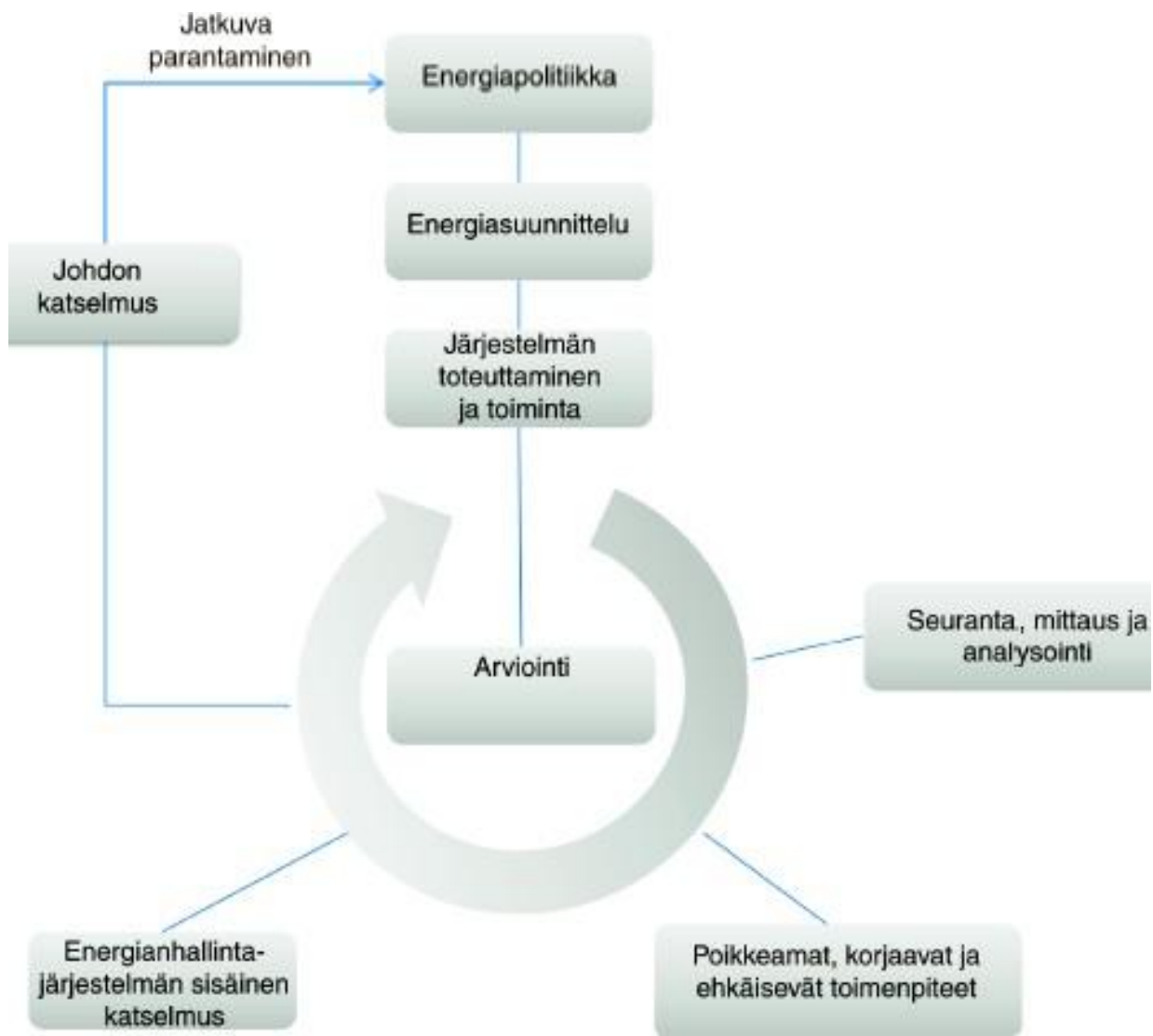
**Suorien kiinteistösijoitusten aktiiviset kumulatiiviset energiansäästötoimet 2019–2024**



# Jatkuva parantaminen: Sertifioimme ETJ+:n

- ETJ+ johtamisjärjestelmän sertifiointi loppusuoralla.
  - Molemmat auditointikerrokset takana
- Toi parannuksia toimintaan
  - Näkymätön tieto näkyväksi.
  - Vastuutahojen selkeytys
  - Energiapolitiikan kuvaus täsmentyi. Mm. yksiselitteinen laajuus ja rajat
  - Sisäisen viestinnän parannukset





# Energiajohtaminen ETJ+ alla

Kysymyksiä käytännön arjesta?

Tuomas Helin



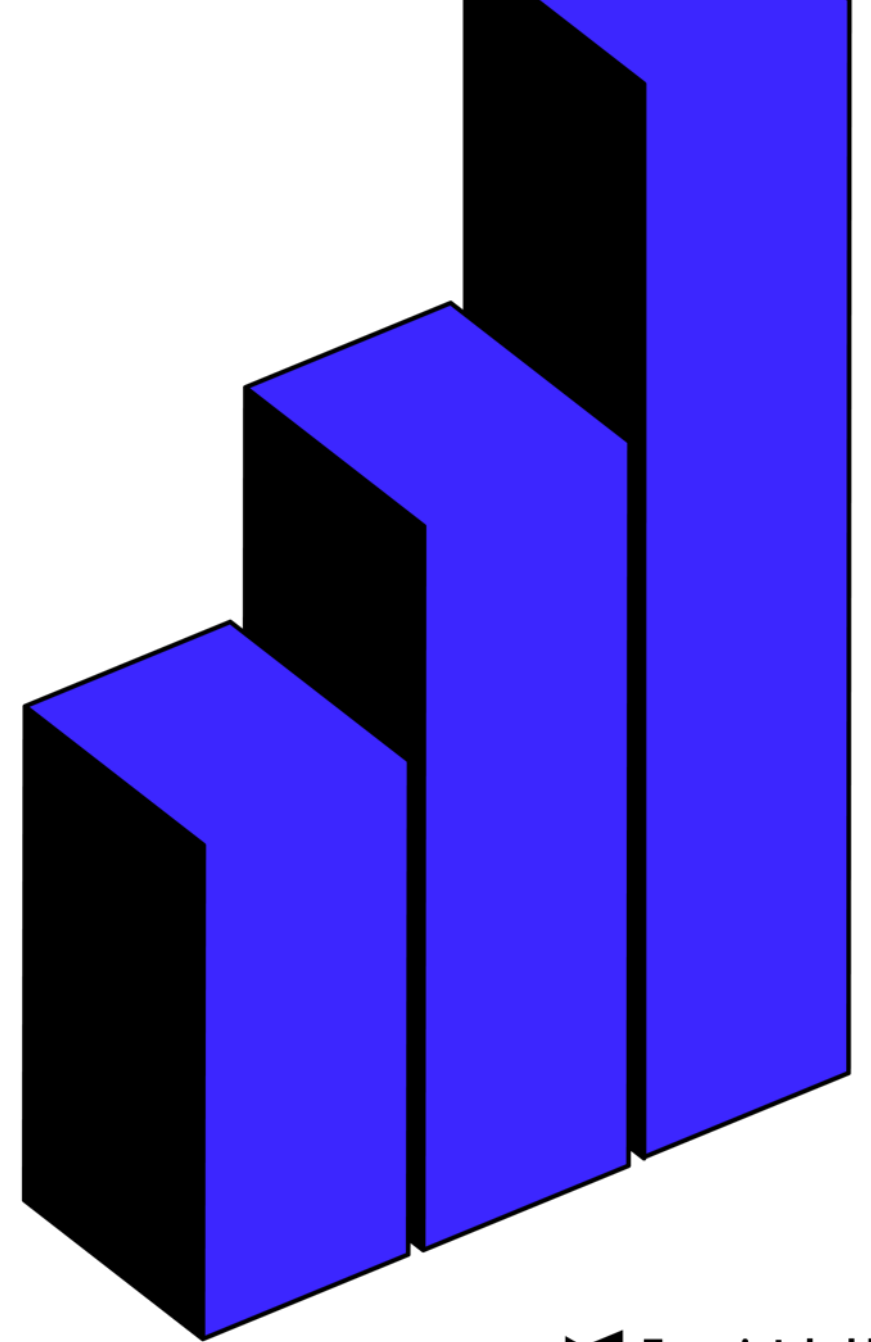
# **Energiatehokkuus hallintaan yrityksissä (ETJ+) 2026 –hanke alkaa**

Helena Arkkola, Motiva

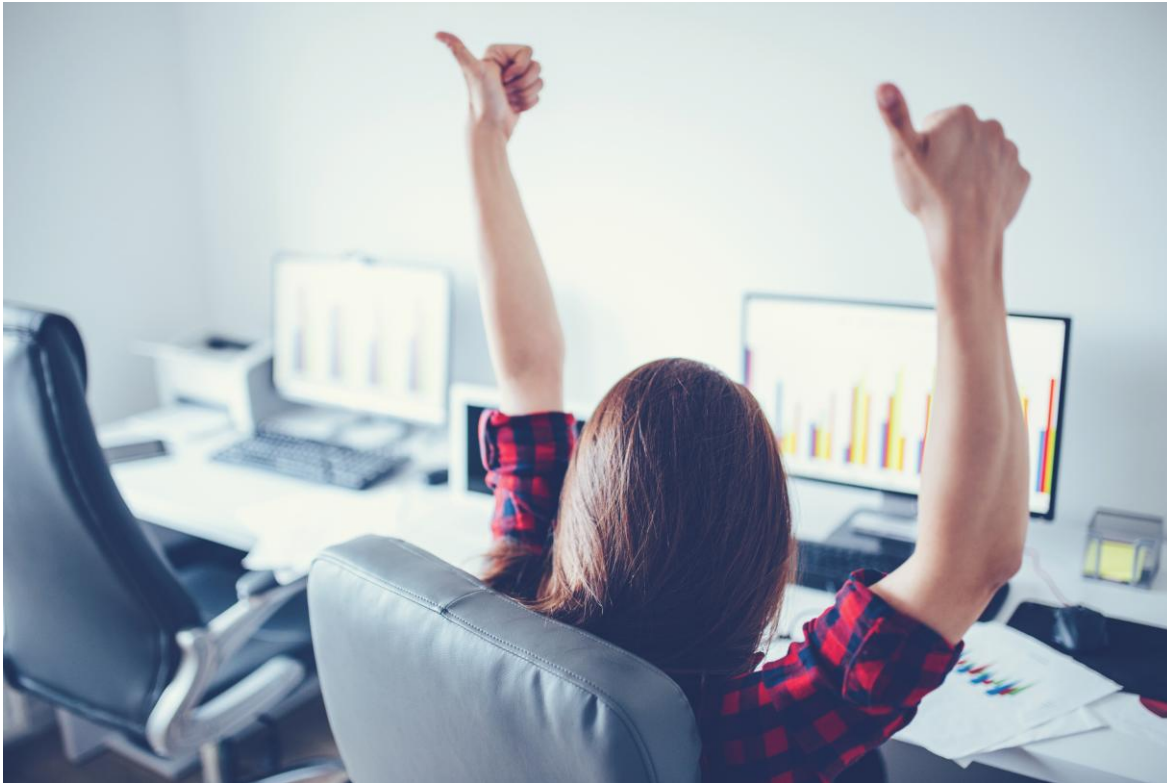


# ETJ+ kehityshanke 2026

Energiatehokkuus hallintaan yrityksissä 2026  
(ETJ+)



# Energiatehokkuus hallintaan yrityksissä vuonna 2026 (ETJ+)



- Hankkeessa edistetään energiatehokkuuden johtamisjärjestelmän ETJ+:n käyttöönottoa ja kehitystä.
- Mukaan mahtuu 10-12 yritystä. Hanke on suunnattu ensisijaisesti yrityksille, jotka ovat lähdössä rakentamaan ETJ+ -järjestelmää ensimmäistä kertaa. Osallistua voivat myös yritykset, joilla järjestelmä on jo käytössä, ja jotka haluavat tehostaa sen käyttöä.
- Tavoitteena on, että osallistujat oppivat miten järjestelmä rakennetaan, otetaan käyttöön ja miten sitä hyödynnetään yrityksessä.
- Menetelminä itsearviointi ja tapaamiset – luennot, vertaisoppiminen.
- Osallistujilla on mahdollisuus verkostoitua, oppia toisiltaan, ja saada tukea alan asiantuntijoilta.
- Työ toteutetaan vuoden 2026 aikana ja osallistujien haku on auki 27.2. asti. Hanke on osallistujalle maksuton.
- Lisätiedot: Helena Arkkola, Motiva Oy [helena.arkkola@motiva.fi](mailto:helena.arkkola@motiva.fi), puh. 040 610 2692



# Miksi mukaan hankkeeseen?

## Miksi yhteishanke?

- Monessa yrityksessä pohditaan **energianhallintajärjestelmän käyttöönottoa**, tai miten käytössä olevasta järjestelmästä saataisiin **kaikki irti**.
- Hankkeessa tunnistetaan **hyvien käytäntöjen** lisäksi myös **kokemuksia siitä, mikä ei ole toiminut**. Aikaa säästyy, kun kaikkien ei tarvitse kohdata samoja sudenkuoppia.
- Käsittelyssä on muutama energiatehokkuusjärjestelmän aihealue kerrallaan, ja keskusteluun poimitaan asioita, joihin yritykset erityisesti tarvitsevat tukea.

## Osallistujat saavat:

- **käytännön ohjeita**, kuinka otat ETJ+ -järjestelmän energiatehokkuussopimuksen toimeenpanon tueksi, tai kehität olemassaolevan järjestelmän käyttöä.
- tietoa **ETJ+** -järjestelmästä ja sen tyyppillisistä ongelmakohdista
- mahdollisuuden **rakentaa energianhallintajärjestelmää** hankkeen aikana ja saada tähän tukea ja oppia.
- **uusia ideoita ja konkreettisia muutoksia** omaan energiatehokkuustyöhön.
- Osallistumista voi perustella esimerkiksi:
  - 1-3 henkilön osaamisen kehittämisellä ja koulutuksena, kouluttajana energianhallintajärjestelmien ja sertifiointin keskeiset asiantuntijat
  - sisällyttämällä energiatehokkuuden kehittämisen budjettiin
  - mahdollisuutena tehostaa energiatehokkuustyötä ja saavuttaa uusia energiansäästöjä, tai kattaa ETJ+ -järjestelmän rakentamisen kustannuksia



# Yrityksen “tehtävät” hankkeessa

Ajankäyttö n. 20–50 tuntia/henkilö



**Itsearvioinnin** tekeminen



**Vertaisoppiminen ja kokemusten jakaminen** muiden kanssa, sekä **tuen saaminen** asiantuntijoilta



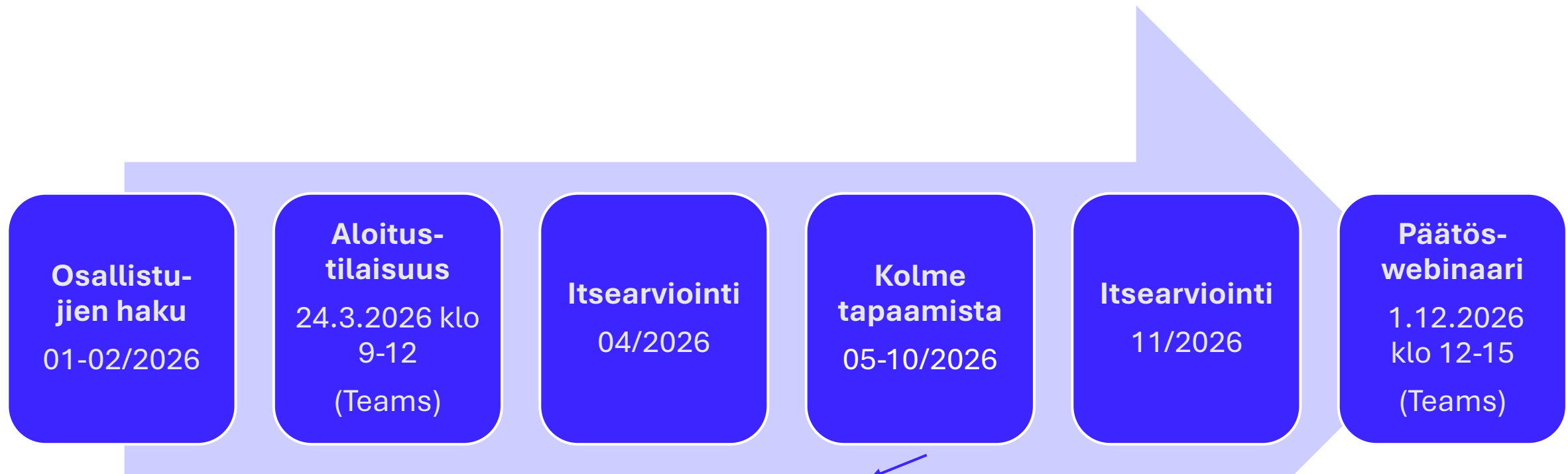
Osallistuminen **yhteisiin tapaamisiin** (5 kpl)



Kannustamme yrityksen oman **energianhallintajärjestelmän kehitykseen** tapaamisten välillä



# Toteutus vuoden 2026 aikana



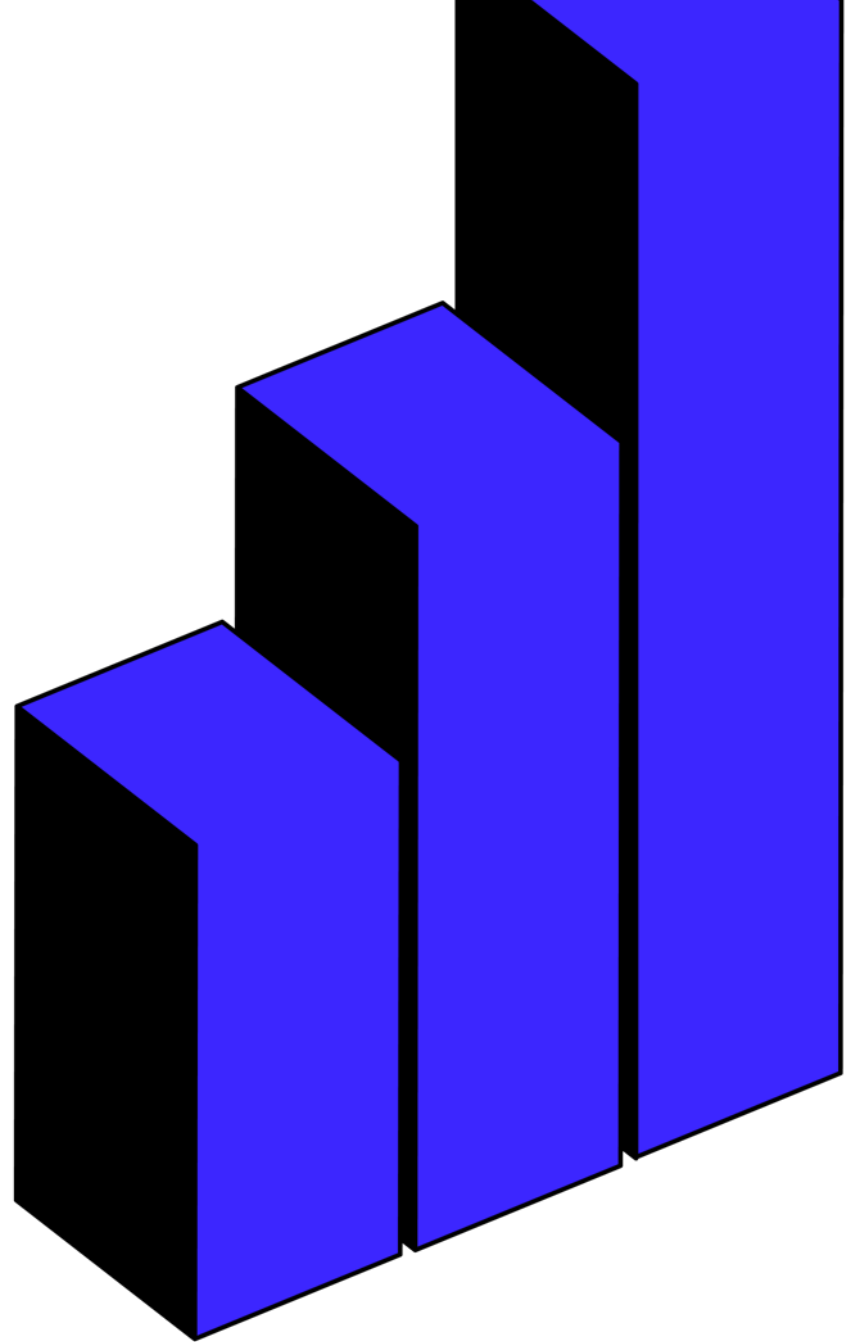
## Tapaamispäivät:

- ke 27.5.2026 klo 12-16 (live, Helsinki)
- to 27.8.2026 klo 12-15 (Teams)
- to 8.10.2026 n. klo 12-16 (live, paikka tarkentuu)



# Kiitos!

Helena Arkkola  
helena.arkkola@motiva.fi



# **Muuta ajankohtaista energiatehokkuus- sopimukseen liittyneille**

Elina Leskinen, Motiva



# Energianhallintajärjestelmistä

- Lisätietoa aiemmista ETJ+ yhteishankkeistamme v. 2023-25: [ETJ+ yhteishankkeet - oppia ja vertaistukea](#)
- Blogikirjoitus ”[Katselmus on työkalu, ei pakkopulla](#)” vastaa moniin yrityksiä askarruttaviin kysymyksiin energianhallintajärjestelmien sisältämisestä energiakatselmuksista.

## ETJ+ - energiatehokkuusjärjestelmä tutuksi energiavastaavalle

- Maksuton verkkokurssi ETJ+-järjestelmän käyttöönoton ja kehittämisen tueksi. Kurssin laajuus on n. 3h.
- Kurssin tavoitteena on, että osallistuja
  - oppii energianhallintajärjestelmän rakentamisen prosessin ja tuntee sen osa-alueet,
  - tunnistaa yleisiä haasteita ja pystyy ratkaisemaan ne sekä
  - pystyy soveltamaan oppimaansa oman yrityksensä viitekehyksessä.
- Motivan verkkokurssit: <https://motiva-verkkokurssit.fi/>
  - <https://motiva-verkkokurssit.fi/kurssit/energiahallintajarjestelma-energiavastaavalle/>
- Lisätietoa: [nina.teirasvuo@motiva.fi](mailto:nina.teirasvuo@motiva.fi)

# 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/](https://motiva-verkkokurssit.fi/)



# Energiatehokkuuden tarkistuslista

- Vapaasti hyödynnettävissä oleva Excel-pohjainen työkalu, jolla voidaan tarkastella kiinteistön tai yrityksen energiatehokkuutta.
- Apuna systemaattiseen energia-asioiden läpikäyntiin koko kohteen tai yksittäisten osa-alueiden järjestelmien, laitteiden ja käytön nykytilan osalta.
  - Voidaan hyödyntää myös laitekartoituksissa sekä laitteiden toiminnan tarkistuksessa tai käyttää korjaus- ja toimenpidehistorian dokumentoinnissa.
- Tarkistuslistan avulla voidaan helpottaa kiinteistöjen ja yritysten energiatehokkuuden parantamista sekä tehostamismahdollisuuksien havaitsemista.
  - Kustannussäästöjä olosuhteista tinkimättä
  - Systemaattinen katsaus tuo tietoa yritykseen ja henkilöstön osaaminen lisääntyy.
  - Havaitaan konkreettisia ehdotuksia energiatehokkuustoimille.
  - Helppo tapa kehittää yrityksen energia-asioita.
  - Apua kiinteistöjen, korjausvelan tai vanhan talotekniikan muutostöihin sekä uusiutuvaan energiaan siirtymisessä.
  - Hae tarkistuslista käyttöösi [energiatehokkuussopimusten sivuilta](#)



# Tulevia webinaareja

- 25.3.2026 klo 9-11 [Energiatuet toimenpiteiden vauhdittajana](#) –webinaari
- 22.4.2026 klo 9-16 [Energiakatselmoijien peruskurssi](#)
- 6.5.2026 klo 13-15 [Energiatehokkuuden iltapäivä: sähköistämällä energiatehokkuutta teollisuudessa](#) -webinaari
- 4.6.2026 klo 12-15 [ETJ+ sujuvasti käyttöön kiinteistöalalla –hankkeen avoin päätöstilaisuus](#)
  
- Energiatehokkuussopimusten vuosiraportointi (kausi 2017-2025), kevään aikana [raportointiklinikoita](#)
  
- Tulossa myös paljon muuta – seuraa [tapahtumakalenteria](#) ja sähköpostia



# Yhteystiedot



**Erja Saarivirta**  
johtava asiantuntija

[erja.saarivirta@motiva.fi](mailto:erja.saarivirta@motiva.fi)

Puh. 09 6122 5055

Energiatehokkuussopimukset, teollisuuden ja teollisuuskiinteistöjen energiatehokkuus.



**Harri Heinaro**  
Johtava asiantuntija

[harri.heinaro@motiva.fi](mailto:harri.heinaro@motiva.fi)

Puh. 09 6122 5016

Kiinteistöjen energiatehokkuus, kiinteistöalan energiatehokkuussopimukset, energiakatselmuksset, rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD).



**Tomi Kiuru**  
Johtava asiantuntija

[tomi.kiuru@motiva.fi](mailto:tomi.kiuru@motiva.fi)

Puh. 09 6122 5009

Energiakatselmuksset, teollisuuden energiatehokkuus, energiantuotanto, yhteishankkeet ja yritysysteistyö.



**Elina Leskinen**  
Asiantuntija

[elina.leskinen@motiva.fi](mailto:elina.leskinen@motiva.fi)

Puh. 09 6122 5028

Energiatehokkuussopimukset, energiantuotanto, teollisuuden energiatehokkuus



**Teemu Kettunen**  
Asiantuntija

[teemu.kettunen@motiva.fi](mailto:teemu.kettunen@motiva.fi)

Puh. 09 6122 5035

Asuinrakennusten energiatehokkuus, taloyhtiöt, uusiutuva energia



**Minna Tolvanen**  
Asiantuntija

[minna.tolvanen@motiva.fi](mailto:minna.tolvanen@motiva.fi)

Puh. 09 6122 5196

Asumisen ja kiinteistöjen energiankäyttö ja -tehokkuus: neuvonta, kehitys, viestintä. Energiakatselmuksset ja energiatehokkuussopimukset, energiatodistukset

# Kysymyksiä?

[kysy@energiatehokkuussopimukset.fi](mailto:kysy@energiatehokkuussopimukset.fi)

Sopimusten vuosiraportointiin ja seuranta-  
järjestelmään liittyvät kysymykset  
sähköpostitse osoitteeseen:  
[seuranta-apu@motiva.fi](mailto:seuranta-apu@motiva.fi)

# Kiitos!

Elina Leskinen  
elina.leskinen@motiva.fi

12.2.2026

