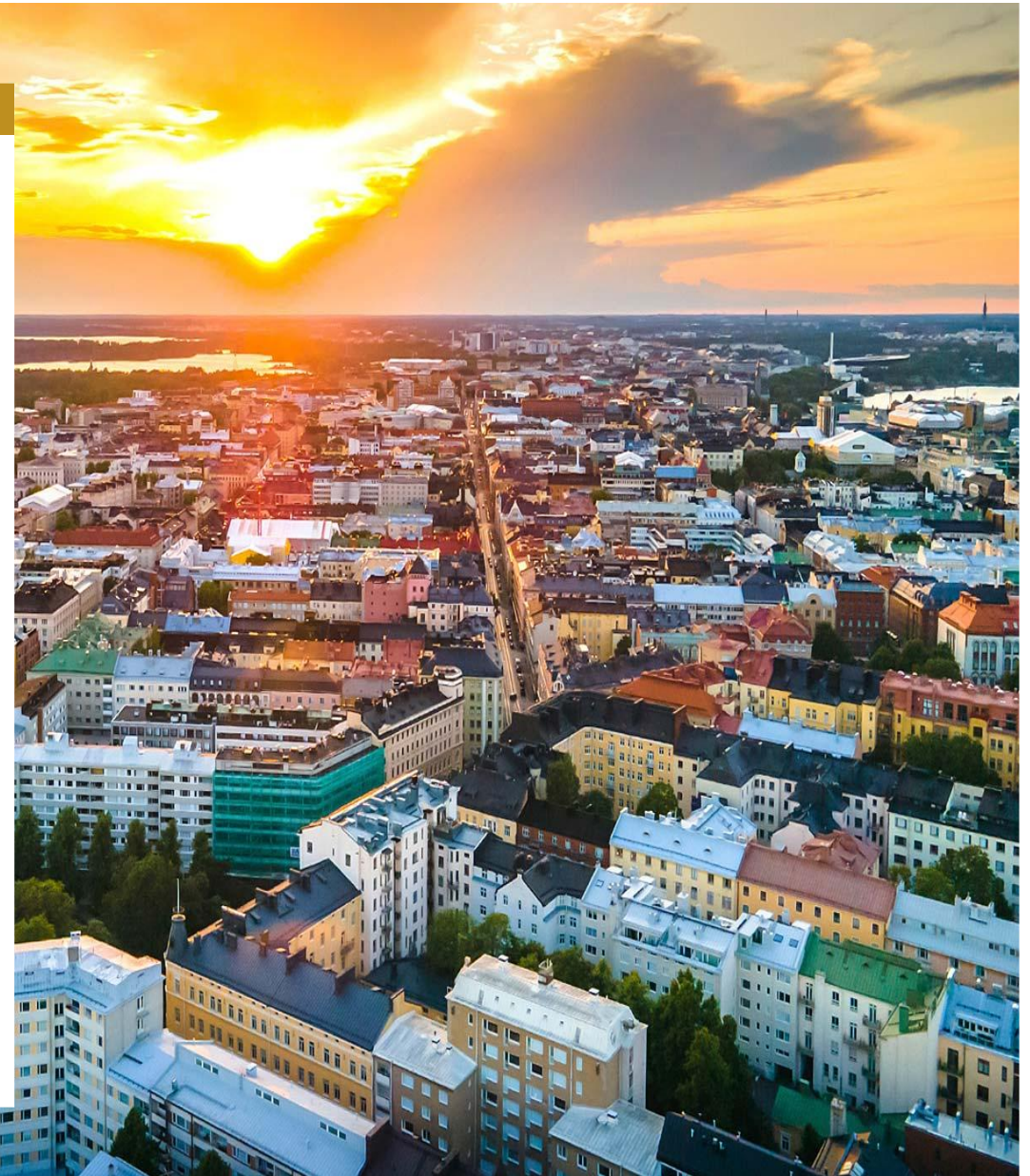


**MOTIVA**

# **Uusiutuva energia kunnissa webinaari 2.6.2026**



**ENERGIAVIRASTO**



# Ohjelma

12.00 Aloitukset/tervetulosanat

12.05 Kuntien mahdollisuudet uusiutuvan energian edistämiseksi, Vesa Peltola, Kuntaliitto

12.30 Utajärvi uusiutuvan energian edistäjänä, Anne Sormunen, Utajärven kunta

12.55 JETSin hyödyt kunnille, Anna Sahiluoma, Motiva oy

13.20 Kunnille suunnatut katselmukset uusiutuvan energian edistämiseksi, Tomi Kiuru, Motiva oy

13.40 Rahoituksen tietopalvelu, Kirsi-Maaria Forssell, Motiva oy

14.00-14.20 kahvitauko

## Ohjelma jatkuu

14.20 Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin tuomat velvoitteet aurinkoenergiajärjestelmien käyttöönottamiseksi, Teemu Kettunen, Motiva oy

14.30 Senaatin aurinkosähköohjelman 2020-2025 tulokset ja opit, Tapio Jalo, Senaatti-kiinteistöt

14.55 Auriapp-kartoitustyökalu aurinkosähkölle kuntakiinteistöissä, Teemu Meriläinen, Metropolia Amk

15.10 Hanselin aurinkosähkön dynaaminen hankintajärjestelmä , Pasi Tainio, Hansel

15.25 Kuntien lämmitys- ja jäähdytysuunnitelmat, Saara Sumu, Energiavirasto

15.45 kysymyksiä ja keskustelua

16.00 tilaisuus loppuu

# Kuntien mahdollisuudet uusiutuvan energian edistämisessä

Uusiutuvan energian ajankohtaiswebinaari:  
Uusiutuva energia kunnissa 2.6.2026

Vesa Peltola

# Yleistä

# Uusiutuvan energian muodot



Kuva: CoPilot AI

## Aurinkoenergia

- Sähköä ja lämpöä tuotetaan aurinkopaneeleilla ja -keräimillä.
- Aurinkoenergian käyttö kasvaa EU:ssa nopeasti teknologian kehittymisen ansiosta

## Tuulivoima

- ilman liike-energiaa muutetaan sähköksi (maa- ja merituulivoimalat)
- merituulivoiman potentiaali on suuri EU-alueella

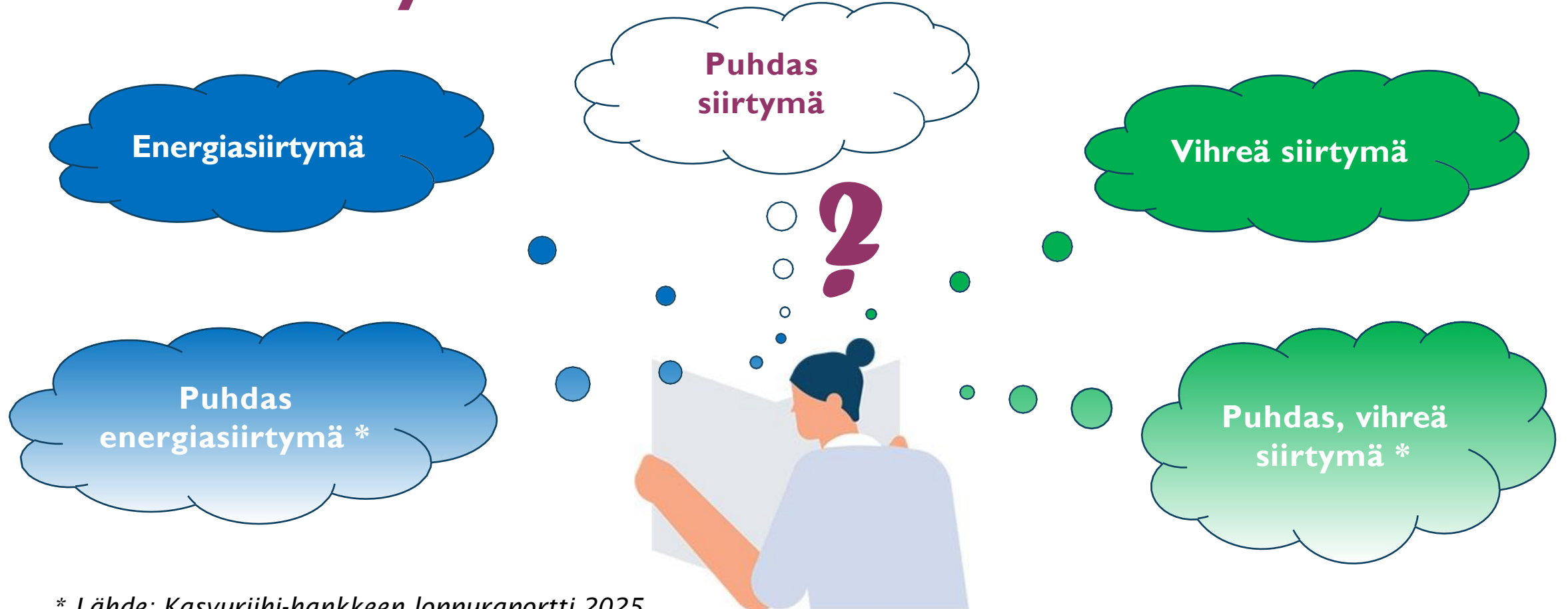
## Vesivoima

- perinteinen ja luotettava uusiutuvan energian muoto
- vakaa ja säädettävä sähköntuotanto erityisesti Pohjoismaissa ja Alpeilla.

## Biomassa ja geoterminen energia

- Käytetään orgaanisia materiaaleja energiantuotantoon (sähkö, lämpö)
- geoterminen energia hyödyntää maapallon sisäistä lämpöä tietyillä alueilla EU:ssa.

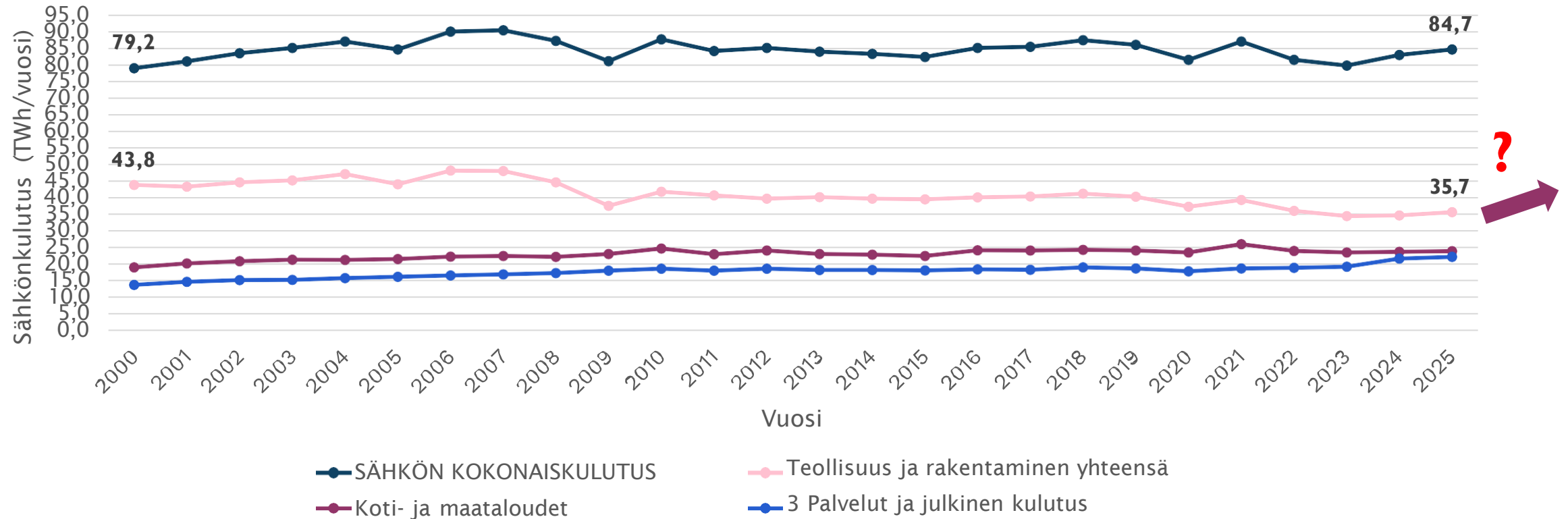
# Kohti hiilineutraalia Suomea – ajoittaisen hämmennyksen vallassa...



\* Lähde: Kasvuriihi-hankkeen loppuraportti 2025

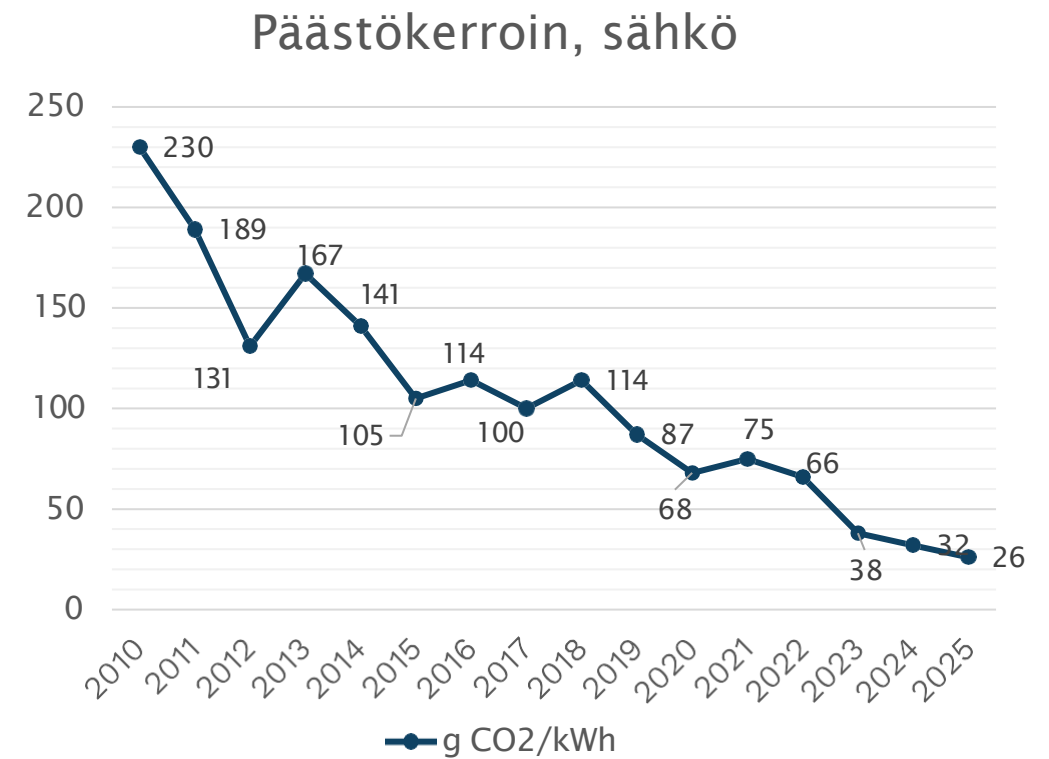
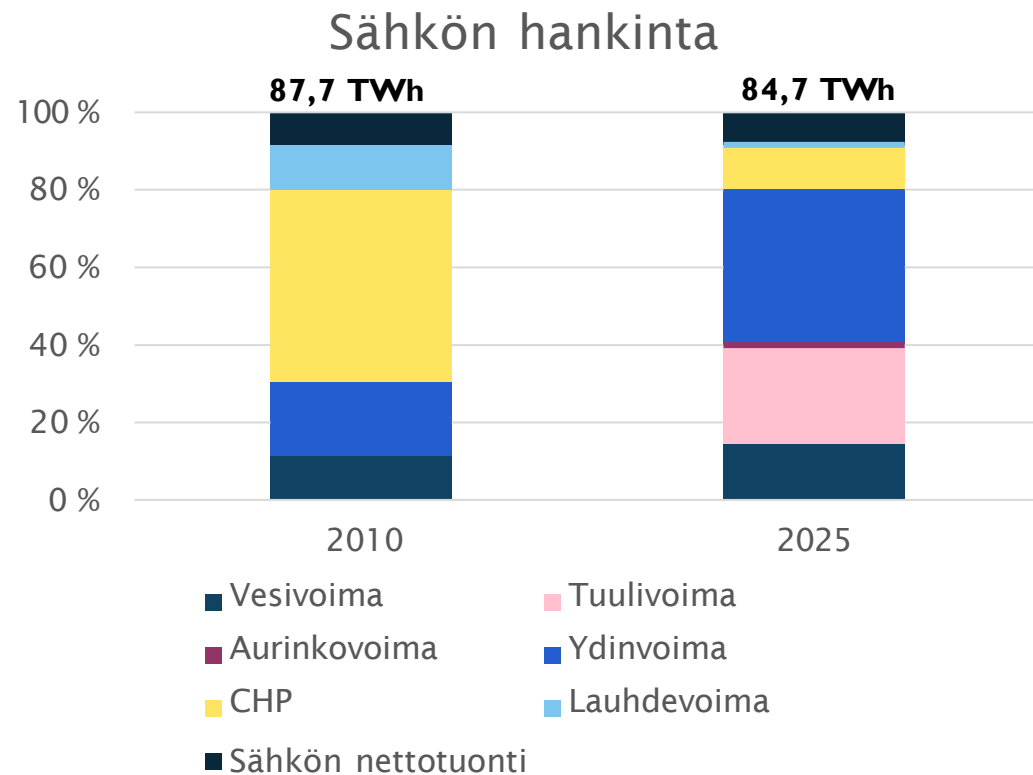


# Teollisuuden sähkönkulutus laskenut 2000-luvulla, muilla sektoreilla noussut

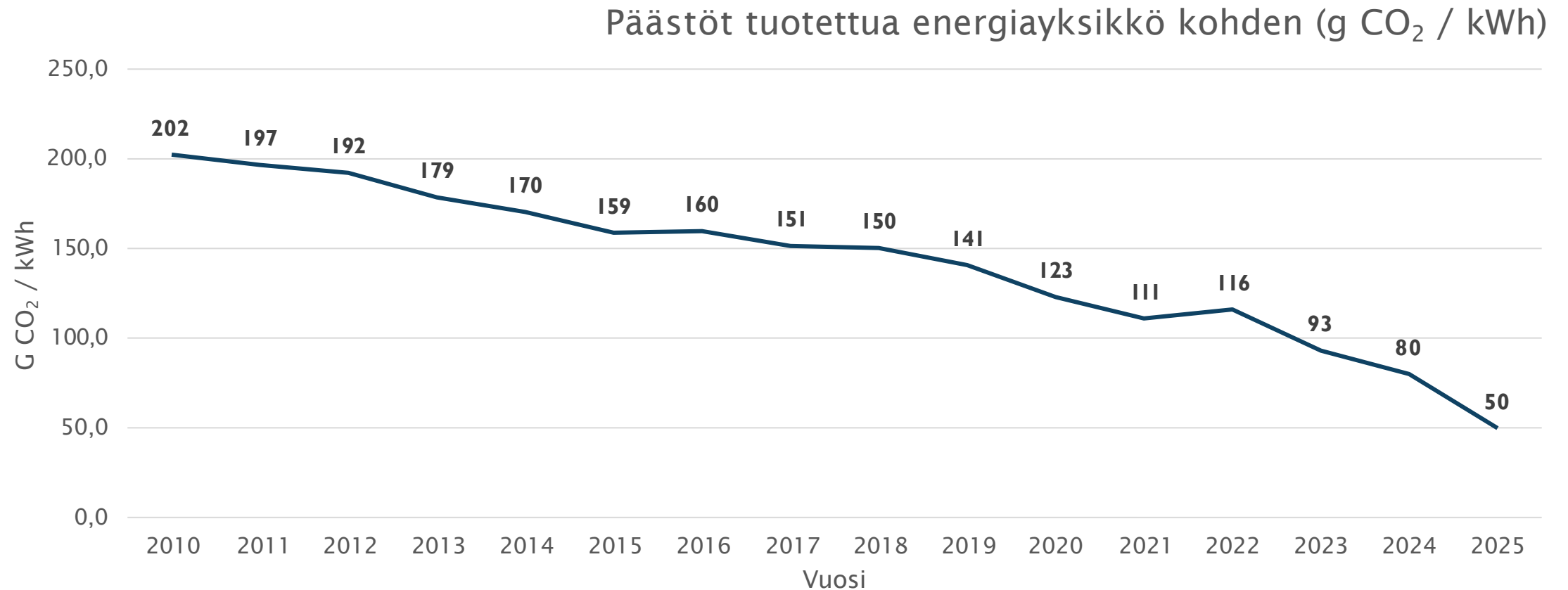


Lähde: Tilastokeskus, Energiateollisuus ry (v. 2025)

# Suomen sähköntuotannon rakenne muuttunut rajusti



# Kaukolämpö yhä puhtaampaa



Lähde: Energiateollisuus ry, Kaukolämpövuosi 2025

# Sähköjärjestelmän tilanne

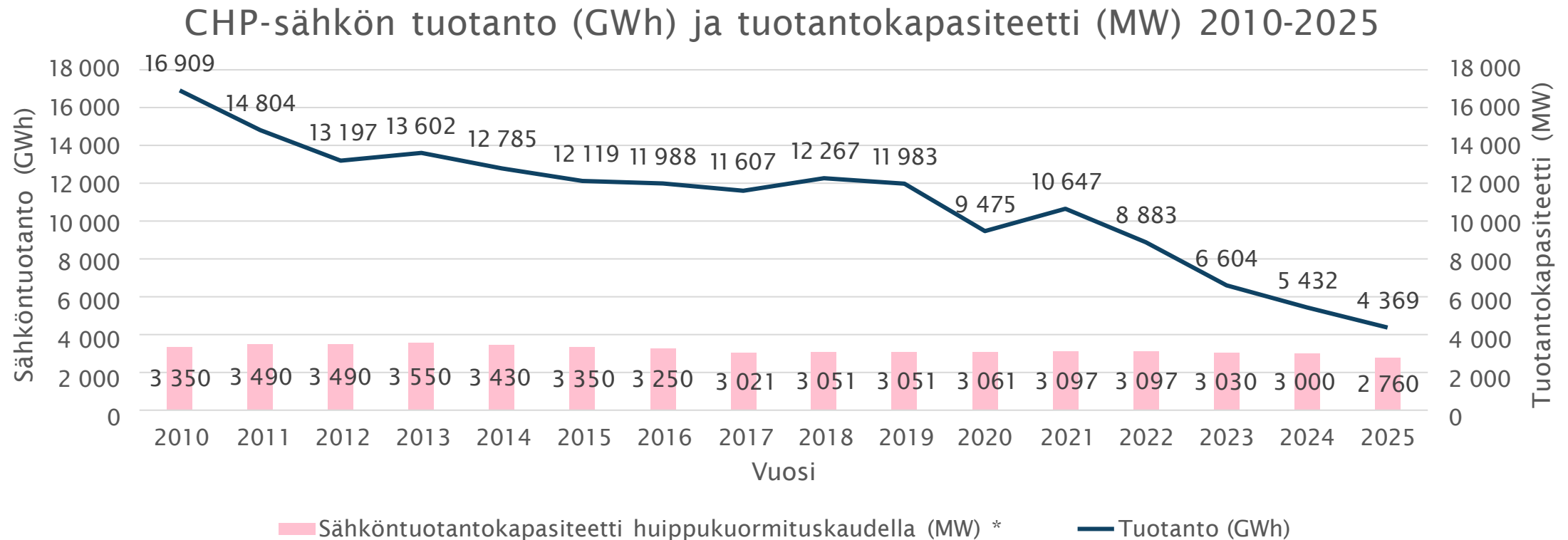
## – aurinkovoiman merkitys kasvanut

20.05.2026 11.39

14.04.2026 – 20.4.2026



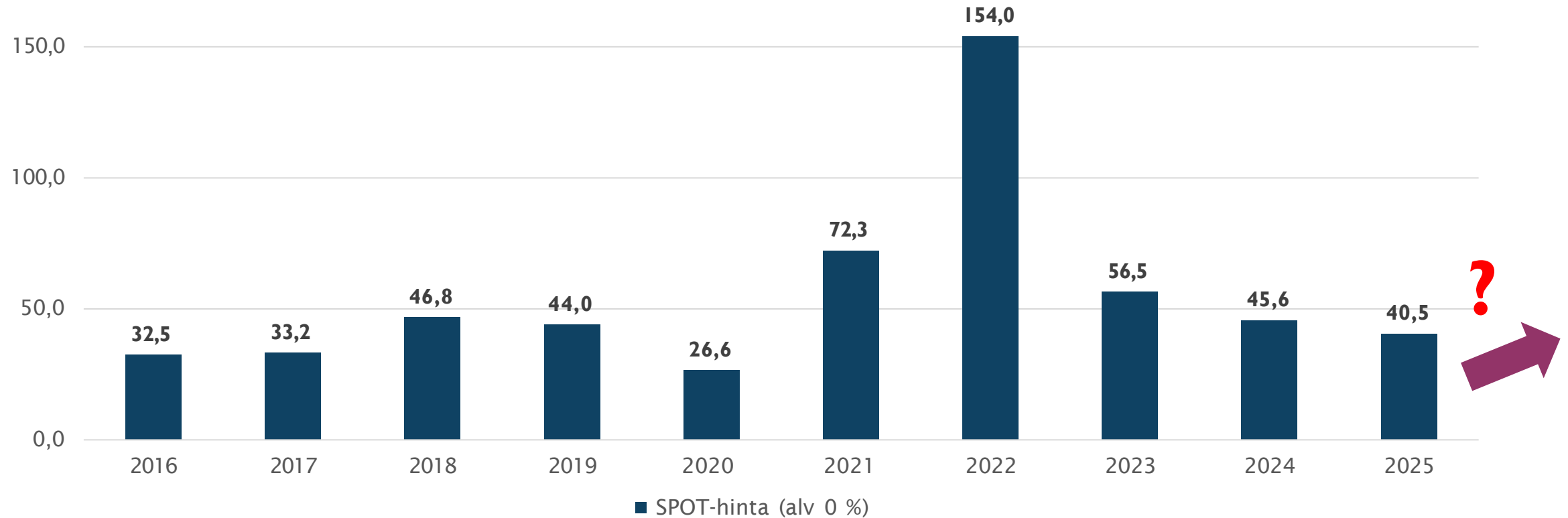
# CHP-sähkön tuotanto laskenut viime vuosina – kannattavuusnäkymät?



\* Tehoreservi ei sisälly tuotantokapasiteettiin v. 2017 lähtien

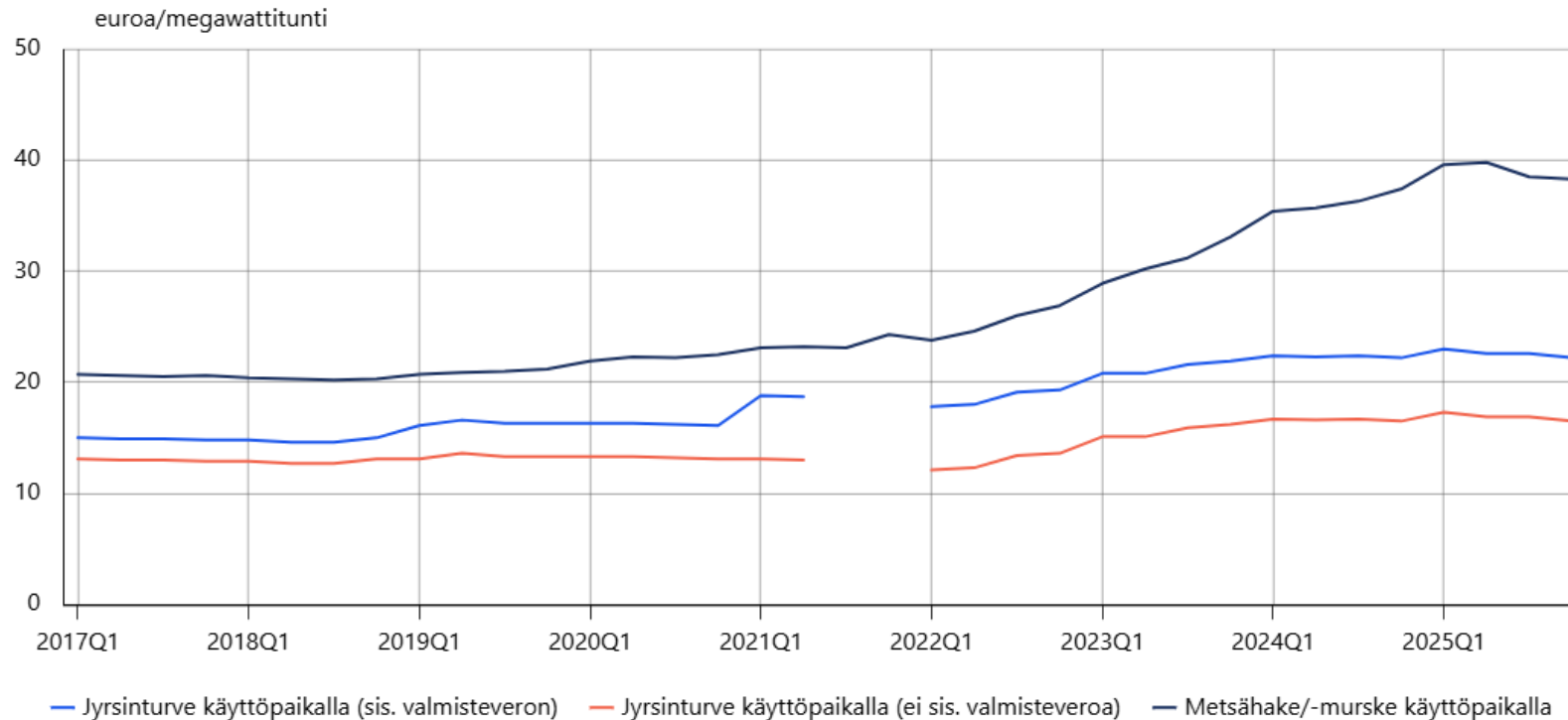
Lähde: Energiateollisuus, Sähkövuosi 2025

# Sähkön tukkuhinta (€/MWh, ALV 0 %)



# Metsähakkeen hinta lähes kaksinkertaistunut 2020-luvulla

Metsähakkeen ja jysinturpeen käyttäjähinnat energiantuotannossa 2017Q1-2025Q4

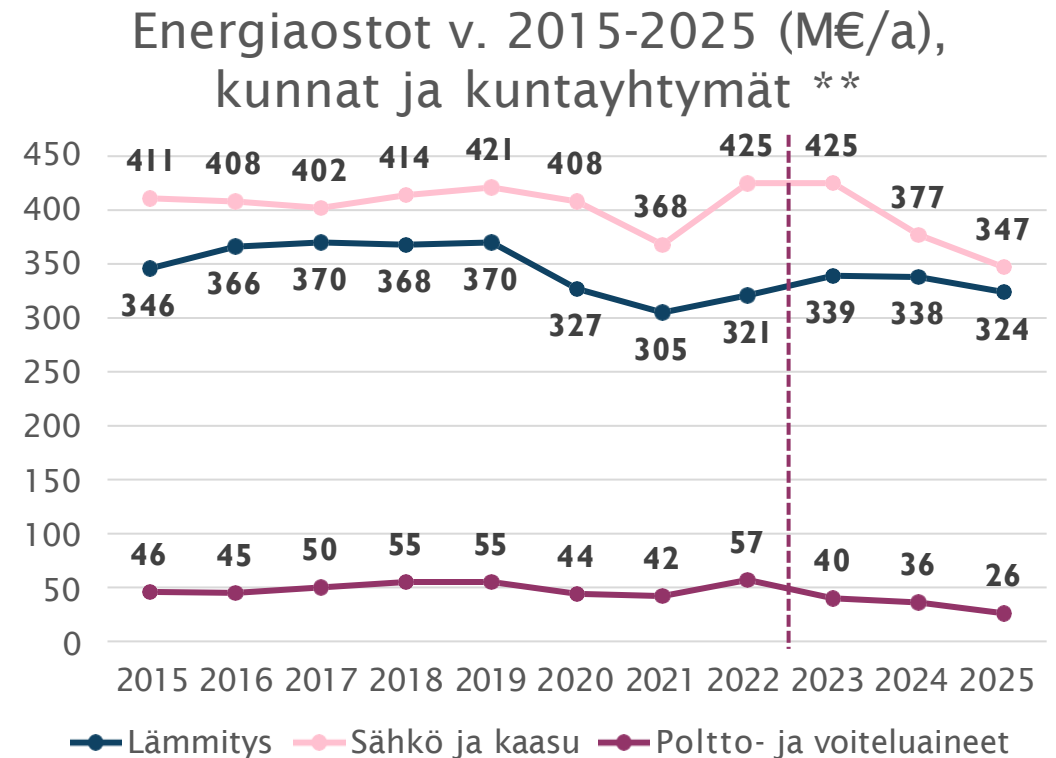


Päivitetty: 12.3.2026

Lähde: Tilastokeskus, energian hinnat

# Energiakustannusten suhteellinen merkitys kasvanut sote-uudistuksen jälkeen

- Energiaostot yhteensä 698 M€/a (2025)
  - Energian osuus toimintakuluista 3,2 %
  - Suurimmat kustannuserät ovat sähkö ja kaasu (49,8 %) ja kaukolämpö (46,5 %)
- Kunnissa ja kuntayhtymissä energiaa kuluu eniten lämmitykseen (KETS \*)
  - Lämpö 56 %, sähkö 38 %, PA: 7 %
- Suurin energiansäästö ilmanvaihdosta \*
  - Muita: lämmitys, valaistus, ulkovalaistus, uudis- ja korjausrakentaminen
- Energiayhtiöiden kuntaomisteisuus suuri → omaisuudenhallinta tärkeää

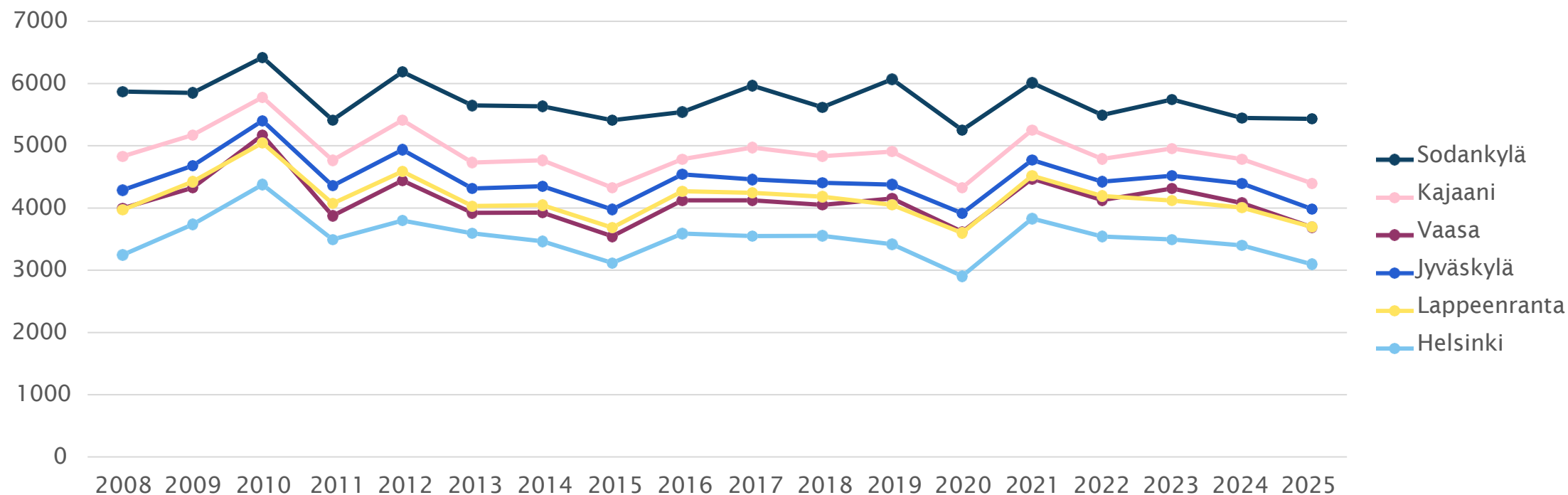


\*\* V. 2023 sote-uudistus

\* Lähde: KETS-seuranta v:lta 2024; KETS = Kunta-alan energiatehokkuussopimus

# Lämmitystarve eräissä kaupungeissa – lievää vähenemistä havaittavissa

Lämmitystarveluvut 2008-2025



# Lukuisat erilliset EU Green Deal -aloitteet kohdataan kunnissamme kokonaisuutena

Suomalaisilla kunnilla monta roolia ohjelman toteuttajana palveluntuottaja, valvova viranomainen, elinympäristön rakentaja, julkinen hankkija, yritysten kumppani, kuntalaisen hyvinvoinnin ja tietoisuuden lisääjä...



- EU:n talouden muuttaminen kestäväksi tulevaisuuden takaamiseksi
- EU edelläkävijä
- Siirtymän rahoittaminen
- Ketään ei jätetä

Puhdasta, kohtuuhintaista ja toimitusvarmaa energiaa

Rakentaminen ja kunnostaminen energia- ja resurssi-tehokkaasti

Kestävään ja älykkääseen liikenteeseen siirtyminen

EU:lle kunnianhimoiset ilmastotavoitteet 2030 ja 2050

Nollapäästötavoite

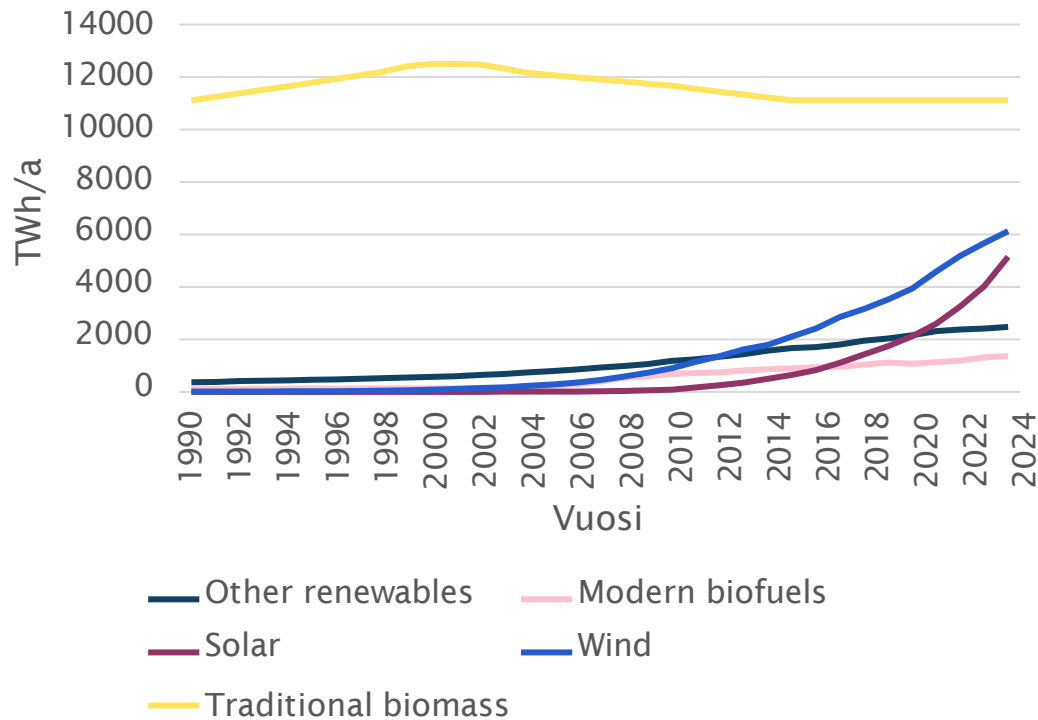
Pellolta pöytään - elintarvikejärjestelmä

Teollisuuden kannustaminen kiertotalouteen

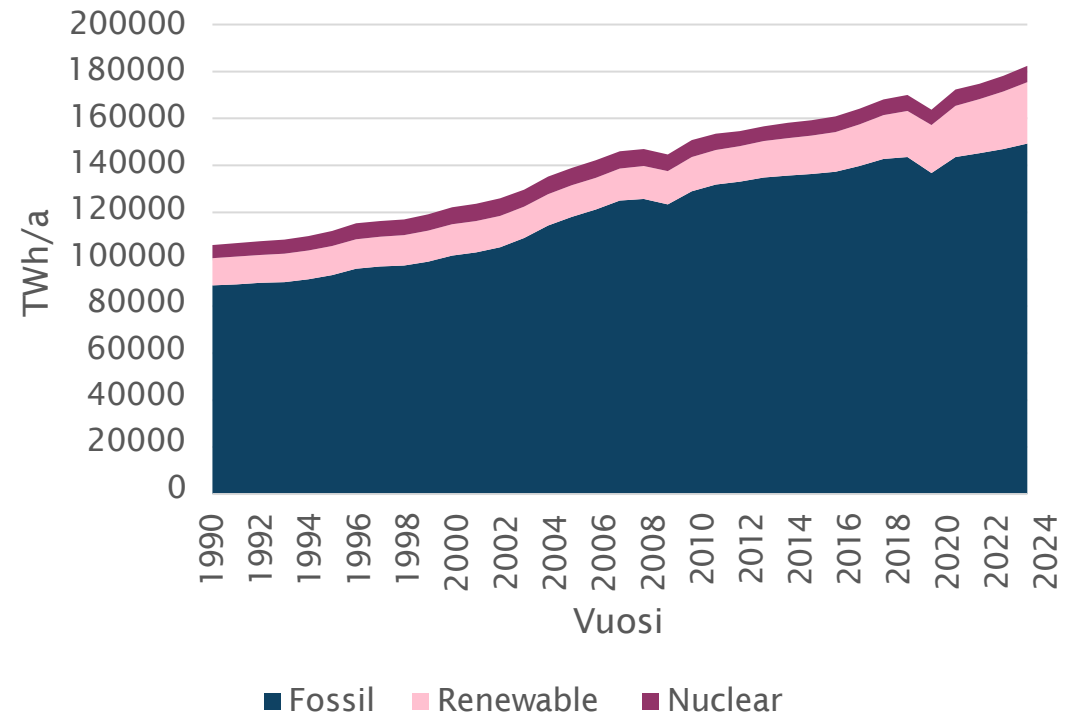
Ekosysteemien ja biodiversiteetin säilyttäminen ja ennallistaminen

# Globaalisti hyvä suunta, mutta...

## Renewable primary energy consumption 1990-2024



## Primary energy consumption 1990-2024



Lähde: Our World in Data 20.5.2026

# Puhtaan siirtymän hankkeiden uutisointi ei ole aina realistista

## Uutisointia:

*"Suomeen tyrkyllä 350 000 MW sähköntuotantoa"*  
(Tekniikka & Talous, 25.3.2024)

**FAKTA:** Maailmassa on käytössä n. 420 ydinreaktoria - teho yht. ~414 000 MW  
(Lähde: IEA, vuosi 2022)

**Jos 350 000 MW sähköntuotantoa toteutuisi:**

Säävarma, joustava ja puhdas energiantuotanto?

**350 000 MW tarkoittaa:**

~350 ydinreaktoria → ~1 kpl per kunta

~40 000 tuulivoimalaa → ~140 tuulivoimalaa per kunta

~2 400 tuulivoimapuistoa → ~8 tv-puistoa per kunta

~600 aurinkovoimalaa → ~2 aurinkovoimalaa/kunta

→ ~1400 ha/kunta (yht. ~0,4 milj. ha)

Sähkönsiirto-  
kapasiteetti?

Oletukset: ydinreaktori 1 000 MW, tuulivoimala 8 MW, tuulivoimapuisto 145 MW, aurinkovoimala 550 MW (1,2 ha/MW)

# Kunta ja uusiutuva energia

# Megatrendit ja energia kuntasektorilla

Ympäristö ja ilmasto	Talous ja energiakriisi	Teknologian kehitys	Yhteiskunnan murros	Poliittiset voimat
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ilmasto lämpenee</li><li>• Äärimmäiset sääilmiöt yleistyvät</li><li>• Luonnon monimuotoisuus heikkenee</li><li>• Maaperä köyhtyy</li><li>• Jätteiden määrä kasvaa</li><li>• Ymmärrys luonnon itseisarvosta vahvistuu</li><li>• Vastuullisuus ja ESG korostuvat</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Päästöttömät energia-lähteet korvaavat fossiilisia</li><li>• Yhteiskunta ja energia sähköistyvät</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resurssien kestävä käyttö ja kiertotalous korostuvat</li><li>• Energiaverkot vihreän siirtymän mahdollistajina</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Euroopassa energiakriisi, joka johtuu liian suuresta Venäjä-riippuvuudesta</li><li>• Omavaraisuus ja huoltovarmuus korostuvat kansallisissa energia-ratkaisuissa</li><li>• Raaka-aineiden ja materiaalien saatavuus-ongelma</li><li>• Hyödykkeiden niukkuus nostaa tavaroiden ja energian hintoja</li><li>• Inflaation ja korkotason muutokset lähivuosina</li><li>• Kansalaisten käytettävissä olevat rahat vähenevät</li><li>• Kuntatalous heikkenee</li><li>• Valtionvelka ja korkotaakka hidastavat kehitystä</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sähköistymisen vahva trendi jatkuu</li><li>• Tuuli- ja aurinkovoiman lisääntyminen</li><li>• Energian varastointiin haetaan uusia ratkaisuja</li><li>• Vetytalouden ja synteettisten poltto-aineiden rooli kasvaa</li><li>• Datan arvo nousee</li><li>• Tekoäly, robotiikka, analytiikka ja IoT yleistyvät</li><li>• Kyberriskit lisääntyvät</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kaupungistuminen jatkuu</li><li>• Väestö ikääntyy ja eliniät pitenevät</li><li>• Muuttoliikkeet lisääntyvät</li><li>• Maahantulijoiden kotoutumisessa haasteita</li><li>• Huoltosuhde heikkenee</li><li>• Sote-uudistuksen rahoitus ja toteutus ongelmissa</li><li>• Suomalaisten koulutustaso laskee</li><li>• Pandemiat ja epidemiat yleistyvät</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Venäjän hyökkäyssodan vaikutukset mullistavat politiikkaa Euroopassa</li><li>• Natoon liittyminen pienentää maariskiä sijoittajille</li><li>• Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen ja huoltovarmuuden merkitys kasvaa</li><li>• Poliitikot puuttuvat energian hintojen muodostukseen ja tuottotasoihin</li><li>• Geopoliittiset jännitteet lisääntyvät</li><li>• Kansalliset päätökset globaalien edellä</li><li>• Länsimaiset demokratiat uusien haasteiden edessä</li></ul>

# Suomen energiapolitiikan lähtökohdat - näkökulmien laajennus ja kunnan roolit

## TOIMITUSVARMUUS:

- ENERGIAN RIITTÄVÄ JA HÄIRIÖTÖN SAATAVUUS

Turvallisuuspolitiikka ja energiamurros  
geopoliittisena tekijänä

Energiakansalaisuus

Energiaköyhyys

## Energia- trilemma

## KESTÄVYYS:

- KESTÄVYYS YMPÄRISTÖN JA ILMASTON NÄKÖKULMASTA
- LUONNON MONIMUOTOISUUS

## KILPAILUKYKY:

- ENERGIAN KILPAILUKYKYINEN HINTA
- INNOVAATIOT, KASVU JA VIENTIPOTENTIALI

## KUNNAN ROOLIT ENERGIAMURROKSESSA

Tavoitteiden  
asettaja ja  
suunnittelu

Säätelijä

Operaattori

Rahoittaja

Fasilitoija ja  
koordinaat-  
tori

Tietoisuu-  
den  
herättäjä

Kysynnän  
luoja

# Ilmasto- ja energia: kunnat tavoitteiden mahdollistajina



## Ilmastopolitiikan post-2030 raamit

- Päästökaupan laajentaminen 15.7.2026
- Kansalliset tavoitteet ja joustot Q4/2026
- Ilmastokestävyys Q4/2026

## Energiapolitiikan post-2030

- Sähköistämistä edistetään (Action plan, 1Q/2026), ja energiaturvallisuutta kohennetaan (säädos, 1Q/2026)
- Nykytavoitteet vuodelle 2030 päivitetään vuodelle 2040 - energiatehokkuusdirektiivin (EED) ja uusiutuvan energian direktiivin (RED III) päivittäminen (3Q/2026)
- Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) päivitys vuoden 2027 työohjelmaan?



# Kunta ja energia – rooleja ja tehtäviä

Toimialue	Energiatehokkuus (ET)	Uusiutuva energia (UE)	Huomioitavaa
Energian käyttö (kuntakonserni pl. energiayhtiöt)	Energiatehokkuussopimukseen liittyminen, hankinnat. Omistajaohjaus (mm. lämmitystavan valinta)	Ilmastosuunnitelmat, HINKU-kunnat, yhteistyö. Omistaja-ohjaus (aurinkoenergia ym.)	Kuntastrategia. Kuntakonsernin kokonaisuus. Varautuminen.
Energiantuotanto (tytäryhtiöt)	Omistajastrategia (ET-toimet kuntakonsernissa) <ul style="list-style-type: none"> <li>Energiayhtiön tavoitteet</li> </ul>	Omistajastrategia (UE-tuotanto energiayhtiöissä) <ul style="list-style-type: none"> <li>Energiayhtiön tavoitteet</li> </ul>	Omistajaohjaus. Varautuminen (erit. kaukolämpö!). Hinnoittelu. Ydinvoima.
Maapolitiikka, elinkeinopolitiikka	Yhdyskuntarakenteen tiiviys (kustannustehokas kaukolämpö, liikenteen energiantarve ym.)	Sopivien UE-alueiden kartoitus (aurinko, tuuli, biolämpö, sähkö-/lämpövarastot, vety)	Biomassaterminaalit? Ydinvoima (ml. SMR), liikenteen UE? Datakeskukset?
Kaavoitus	Yhdyskuntarakenteen ET-vaikutukset huomioon	UE-alueiden kaavoitus, liikenneenergian UE-alueet (ml. UE:n nopean kehittämisen alueet)	Sektori-integraatio (hukkalämmöt ym.), ydinvoima (ml. SMR), energiavarastot
Luvitus	Rakennusten ET- ja UE-vaatimukset, hiilineutraalius	UE-hankkeiden rakentamisluvat (tuotanto, siirto ja varastointi), latauspisteet	UE:n nopean kehittämisen alueet, ydinvoima (ml. SMR)
Muuta	Viestintä, neuvonta, markkina- vuoropuhelu	Viestintä, neuvonta, markkina- vuoropuhelu	Kuntakonserni, muut tahot kunnassa

*Liittymiä: kiertotalous, jätteiden poltto*

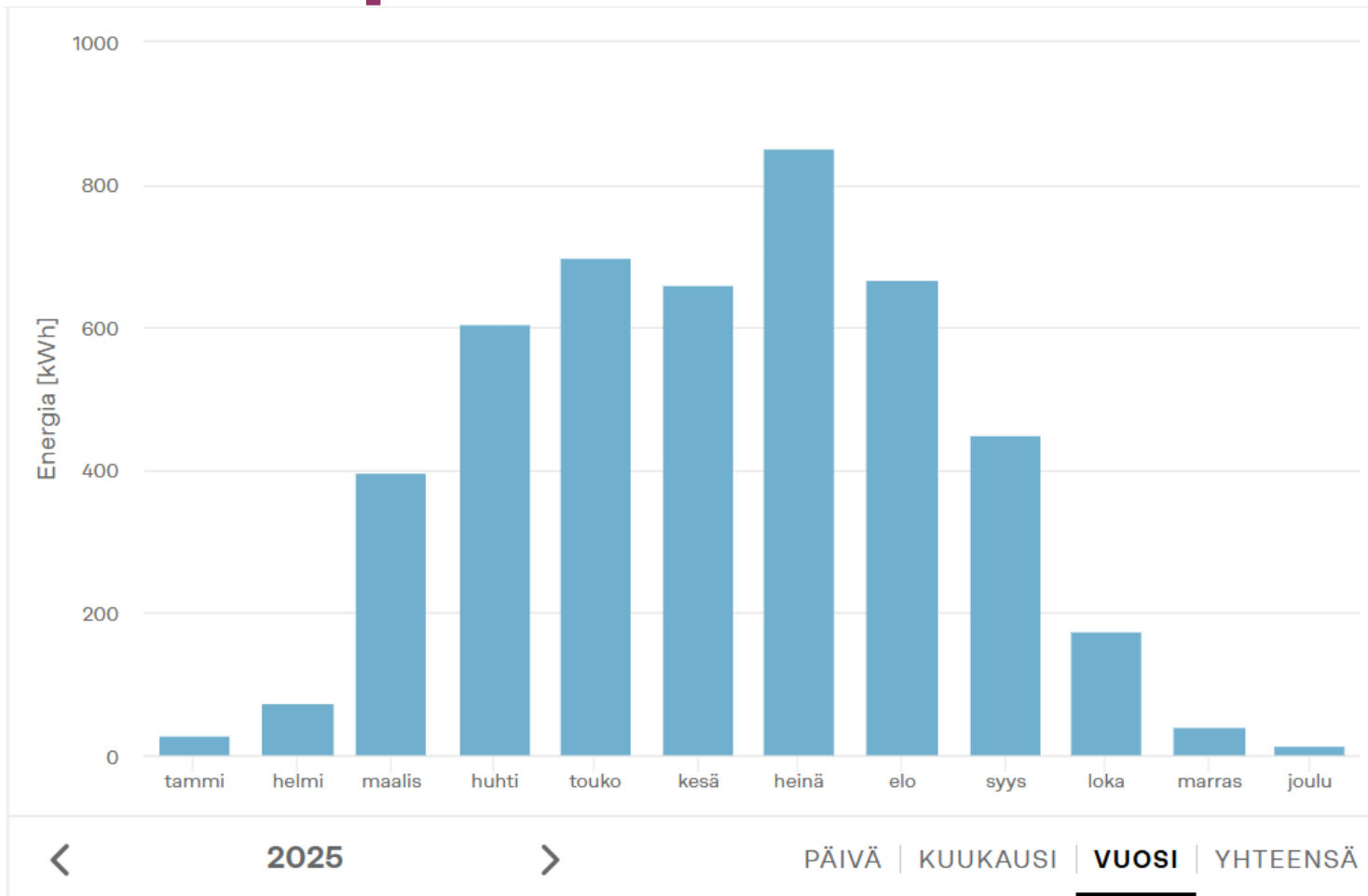
*SMR = pieni modulaarinen ydinreaktori*

# Miksi uusiutuvaa energiaa kuntien kiinteistöihin?

## Peruskunta ja tytäryhtiöt sekä kuntayhtymät

- Ilmastosuunnitelmat, kuntastrategia
  - Päästöjen ja ostoenergian määrä
  - Ympäristöimago (kuntamarkkinointi)
  - Energiaomavaraisuus, hajauttaminen
- Energiakustannusten hallinta
  - Säästöt + sähkön hinta kiinnittyy pitkäksi aikaa aurinkosähkön osalta
- EU-tavoitteet ja -säädökset (RED III)
  - Tekninen, taloudellinen ja toiminnallinen toteutettavuus!

# Aurinkopaneelista tuottoa myös biolämpölaitoksella - esimerkki



Lapinjärven Lämpö Oy:n  
Kirkonkylän lämpölaitoksen  
[aurinkopaneeli](#) v. 2025  
- nimellisteho: 5,4 kWp  
- vuosituotto: n. 4,8 MWh



# Kuntaliiton energialinjaukset

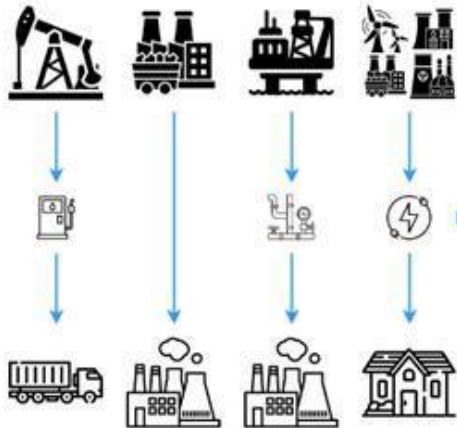
## - painopisteitä

1. Kunnan oma energiankäyttö ja -kulutuksen seuranta
2. Energiansäästö/-tehokkuus kunnan rakennuttamisessa, rakentamisessa sekä tavara- ja palveluhankinnoissa
3. Uusiutuvan energian käyttö kunnan omilla kohteissa
4. Kaupallisen energiantuotannon ominaispiirteet huomioon (sähkö ja kaukolämpö, uusiutuvat, päästökauppa ja syöttötariffit, investointituet)
  - Säävarma energiantuotantokapasiteetti huomioon (SMR?)
5. Tehokas energiantuotanto ja -jakelu
  - kokonaisvaltaiset integroidut ratkaisut (esim. jäte, hukkalämpö)
6. Paikallisten energiavarojen ja energian tuotantotapojen yhteiskunnallinen tarkoituksenmukaisuus
  - toimitusvarmuus, monipuolisuus ja omavaraisuus, huoltovarmuus (varautuminen)
7. Paikallisen osaamisen vahvistaminen energia- ja ilmastokysymyksissä

# Sektori-integraation onnistuminen vaatii toimivia energiaverkkoja

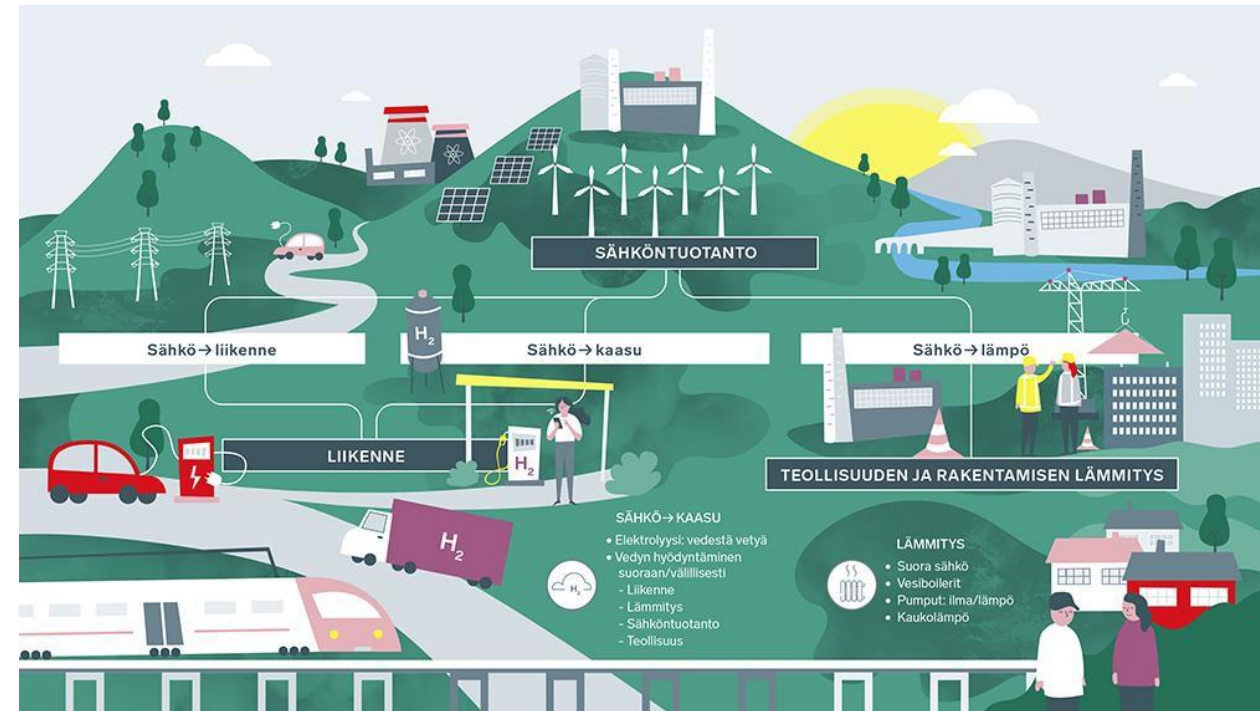
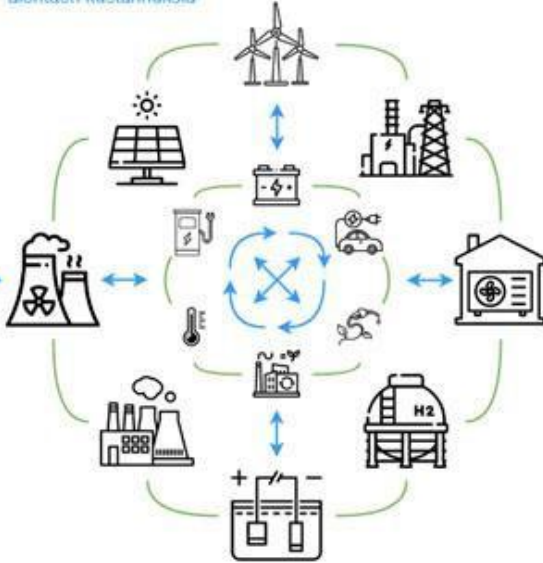
## Nykyinen energiajärjestelmä

Yhdensuuntaiset energiavirrat energian tuottajilta käyttäjille, suuret määrät hyödyntämättömiä energiavirtoja ilman synergioita



## Tulevaisuuden integroitu energiajärjestelmä

Energiavirrat ovat integroitu käyttäjien ja tuottajien välillä vähentäen hukkaenergian määrää ja alentaen kustannuksia



Kuva: XAMK-verkkolehti 1/2024

Kuva: Fingrid

# Kuntasektori ja energiasiirtymä

## Odotukset ja velvoitteet kasvaneet kunta-alan suuntaan

- Yksityiskohtainen EU-sääntely estää hyödyntämästä kansallisia vahvuuksia
    - Kustannustehokkuus, teknologia-neutraalius, markkinaehtoisuus
    - Paikalliset olosuhteet huomioon
      - EU:n läheisyysperiaate koetuksella
  - Uusiutuvan energian edistäminen lisännyt elinkeinoelämän odotuksia
    - Maapolitiikka, kaavoitus, luvitus
- Pärjääkö kansanvalta myllerryksessä?

# Tulevaisuuden ennustamista

## Kysymyksiä

- Kääntyykö sähkönkulutus kasvuun?
  - Datakeskukset, sähkökattilat
  - Vetytalous
  - Muut puhtaan siirtymän hankkeet
- Iranin sota – energiakriisi tulossa?
- Miten EU-säädökset muuttuvat 2040-tavoitteita määritettäessä?
  - Päästökauppa, energiatehokkuus, uusiutuva energia, maankäyttö
- Fossiilisen energian korvaaminen?
  - Turpeen merkitys?

# Yhteenveto

# Yhteenveto puhtaista energiamuodoista

## Siirtymä ei-fossiiliseen energiaan jatkuu

- Energiantuotannon päästöt laskevat Suomessa, Euroopassa hitaammin
  - Tuulivoima, aurinkovoima
- Polttamalla tuotettua energiaa tarvitaan vielä pitkään (SMR apuun v. ~2035-)
- Säävarma, joustava ja puhdas energiantuotanto laahaa perässä
- Energiaverkkoihin satsattava
- Kuntiin päin odotuksia ja EU-velvoitteita

# Kuntien mahdollisuuksia edistää uusiutuvaa energiaa

- Kaavoitus ja maankäytön ohjaus (tuuli- ja aurinkovoima)
  - Balanssi suurten sähkötarvitsijoiden kesken?
- Omien kiinteistöjen energiaratkaisut
  - aurinkopaneelit, lämpöpumput, kaukolämpö
- Investoinnit ja vihreät hankinnat
- Paikallisten hankkeiden ja yritysten tukeminen
- Neuvonta ja kannustimet asukkaille
- Kestävän liikenteen edistäminen

# Kiitos!

Vesa Peltola

Erityisasiantuntija

Yhdyskunta ja ympäristö - yksikkö, Kuntaliitto

Puh. +358 9 771 2054

[Vesa.Peltola@kuntaliitto.fi](mailto:Vesa.Peltola@kuntaliitto.fi)

[www.kuntaliitto.fi](http://www.kuntaliitto.fi)



[www.kuntaliitto.fi](http://www.kuntaliitto.fi)



# Utajärvi uusiutuvan energian edistäjänä

Utajärvi - Puhdasta, pohjoista virtaa



# Mikä Utajärvi?

- Lähellä Oulua: junalla 40 min., autolla 45 min.
- Noin 2500 asukasta
- Rokua Geopark -alue ja Rokuan kansallispuisto
- Maksuton varhaiskasvatus, kuntalisä 300€/kk,
- Aamu- ja iltapäiväkerho 3. luokalle saakka
- Lukiossa maksuton ajokortti, hyvinvointipassi, ulkomaan matka
- Ilmaiset jäähalli- ja liikuntasalivuorot (omat 4e/tunti)
- Kuntosali 50e/v.
- Maksuttomia tapahtumia
- Ilmaiset kokoontumistilat ja reilut avustukset
- Osallistava budjetointi
- Pihateiden auraus
- Ikäihmisille: maksuton kuntosalivuoro ja vesijumppa, kuljetus 1x/vko kylpylään (4e/lippu), kyläapuseteli 400 e/v.



# Mikä Utajärvi?

- **Valiokuntamalli:** osallistava johtaminen
- Talous kunnossa: 19.perättäinen ylijäämä
- Omat uusimmat investoinnit:  
terveysasema, vuodeosasto ja koulu
- Noin 600 yritystä ja laajat teollisuuspuistot
- Matkailun kehittäminen vahvistuu
- Suunnittelussa olevat yritysinvestoinnit:  
**5 mrd.€-/5v**
- **Energiamurroksen edistäjä 2024** –  
palkinnon tuplavoittaja



**Tutkitusti onnellisia ihmisiä☺**

# Utajärvi

## – ennakoiva edelläkävijä, kasvun kotikunta

- **Kyky uudistua ja luoda** edellytyksiä hyvälle elämälle ja innovatiiviselle yrittämiselle.
- **Kestävän kehityksen** edelläkävijä, joka mahdollistaa hyvää elämää kasvun kotikunnassa.
- **Osallistuva** yhteisö ja rakentava **yhdessä tekemisen kulttuuri** on kunnan elinvoiman lähde.
  
- **Toimii** vastuullisesti
- **Rakentaa** luottamuksen ilmapiiriä ja yhteistä menestystarinaa.

### **Utajärvi on tunnettu:**

vastuullisesta kestävästä kehityksen ennakoivasta toiminnastaan  
hyvinvoivista asukkaistaan  
luotettavista yrityskumppanuuksistaan

**Utajärvi kehittää** toimintaa toimimalla **”reilusti paremmin** kuin muut”

# Vihreä siirtymä = johtaminen keskiössä



**Kuntastrategia:** omat kivijalat vahvaksi

- Perustuu kuntalaisen hyvinvoinnin edistämiseen ja elinkeinoelämän yhdistämiseen = positiivinen elinvoiman kierre
- Teemme hiiliviisailta ratkaisuilla elinvoimaa ja businesta: mahdollistamme hiiliviisaiden ratkaisujen syntymistä
  - tulopohjan vahvistaminen: investoinnit, kiinteistövero, maavuokratulo, työpaikat ja uudet asukkaat

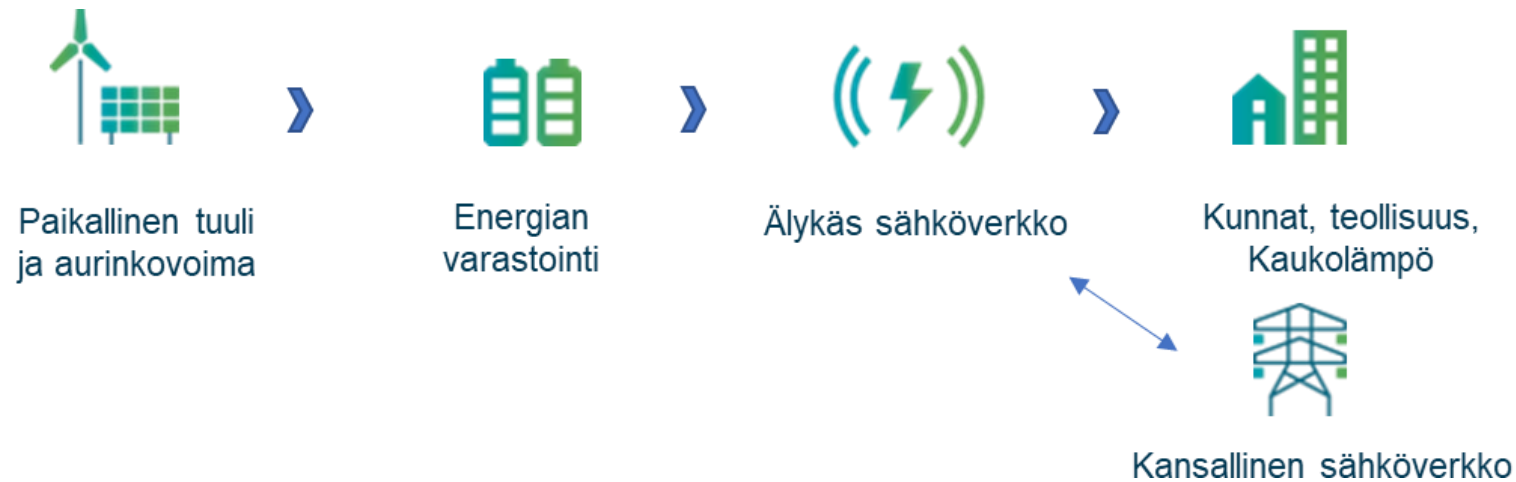
## **HINKU-kunnan tavoitteet**

### **Resurssiviisauden tiekartta "hiiliviisaus Utajärvellä"**

- ✓ **Puhdas energia:** sen käyttö ja hyödyntäminen: vety
- ✓ **Kiertotalous:** green deal sitoumus
- ✓ **Vastuullisuus:** ennallistaminen ja hiilinielut
- Jatkojalostus-ekosysteemit

# Puhdas energia-lähienergia

## Utajärven ja Skarta Oy:n innovaatio



Lähellä tuotettu energia: resurssiviisas toimintaympäristö, energiaomavaraisuus ja huoltovarmuus sekä vakaata ja edullista sähköä.

**skarta**

# Lähienergia ja teollisuusalueet

- tavoitteena vastuullinen ja resurssiviisas teollisuusalue

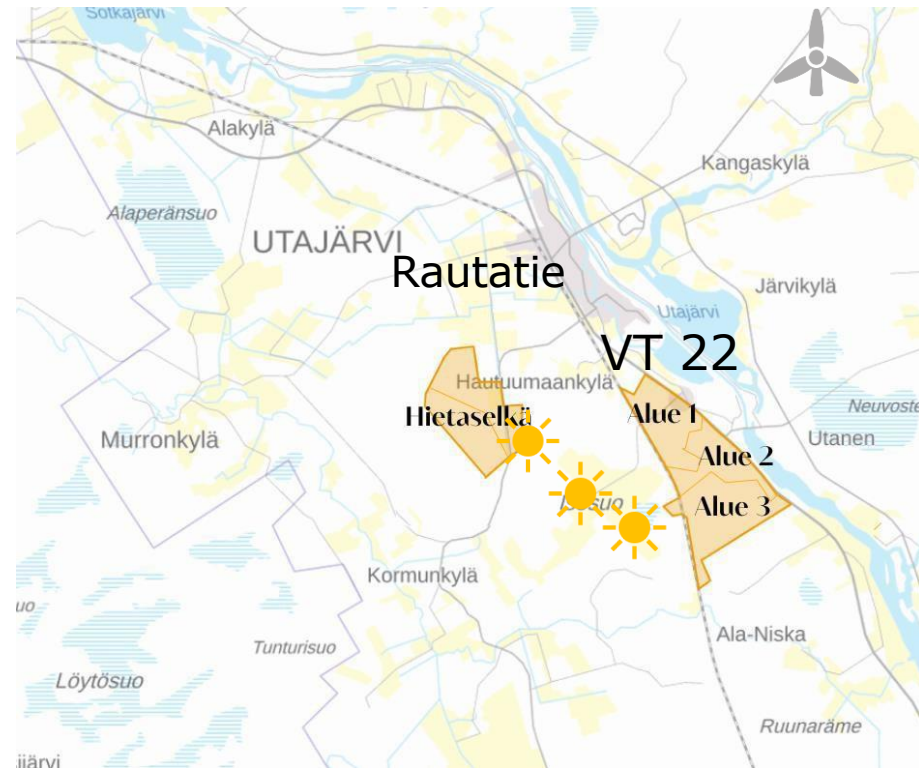
Alue 1 noin 80 ha

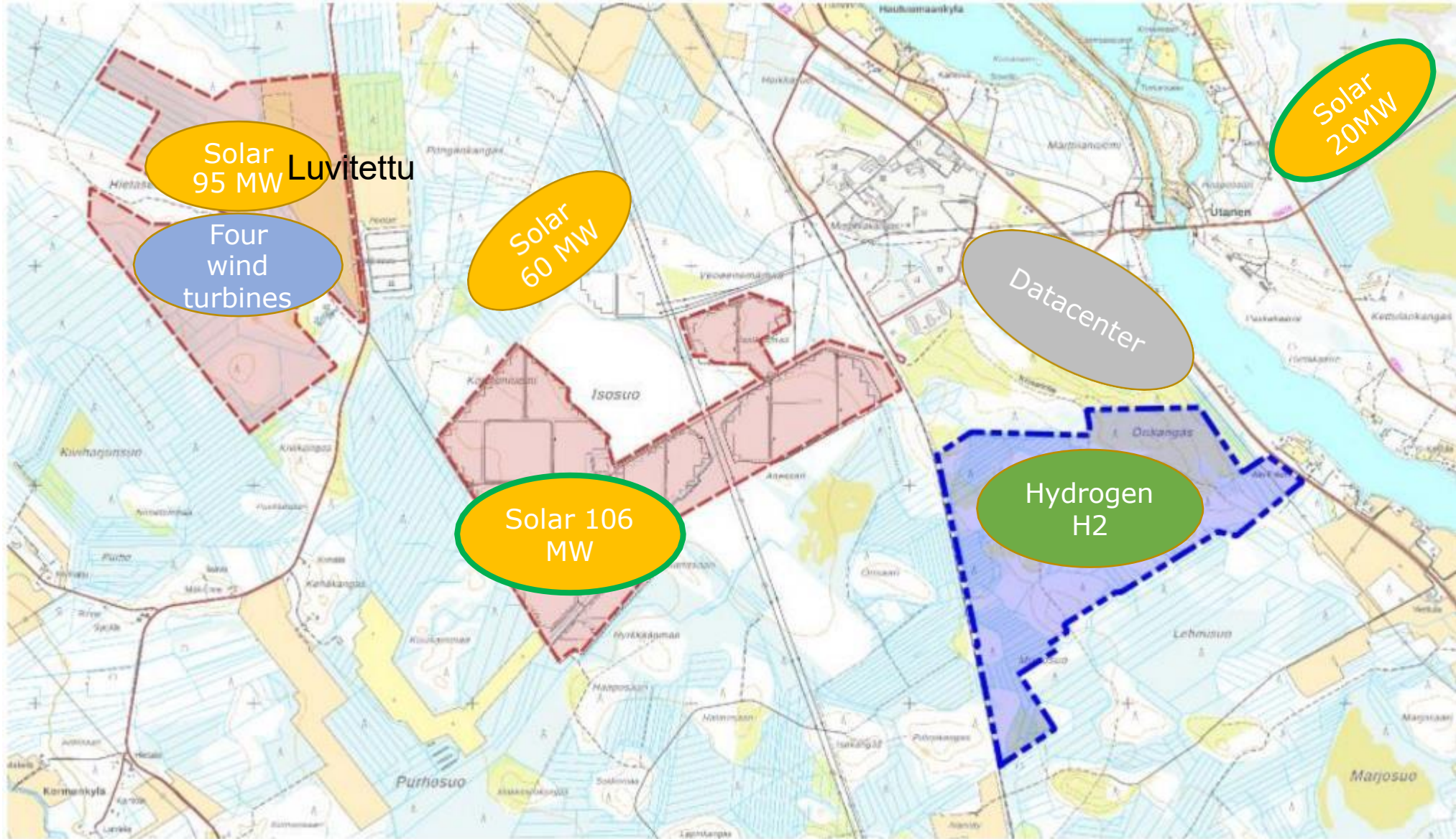
Alue 2 noin 80 ha

Alue 3 noin 137 ha T-kem

## Teollisuuden energia-alueet:

- ✓ Isosuon (Skarta Energy Oy) n. 150 hehtaaria
- ✓ Hietaselän hybridienergia- alue n. 200 ha
- ✓ Vety-Alfan aurinkopuisto n. 100 hehtaaria tulossa.





# Skartan Isosuon aurinkopuisto

Utajärvi

Aurinkovoima + Energian varastointi  
106,8 (MWp)

**Suomen suurin** teollisen mittakaavan aurinkovoimala ´ (kokonaisteho on 106,8 MWp ja voimala tuottaa noin 97 GWh uusiutuvaa aurinkosähköä vuodessa, joka vastaa noin 12.000 kotitalouden vuotuista sähkön kulutusta.)

Aurinkovoimala on rakennettu käytöstä poistetulle turvetuotantoalueelle.

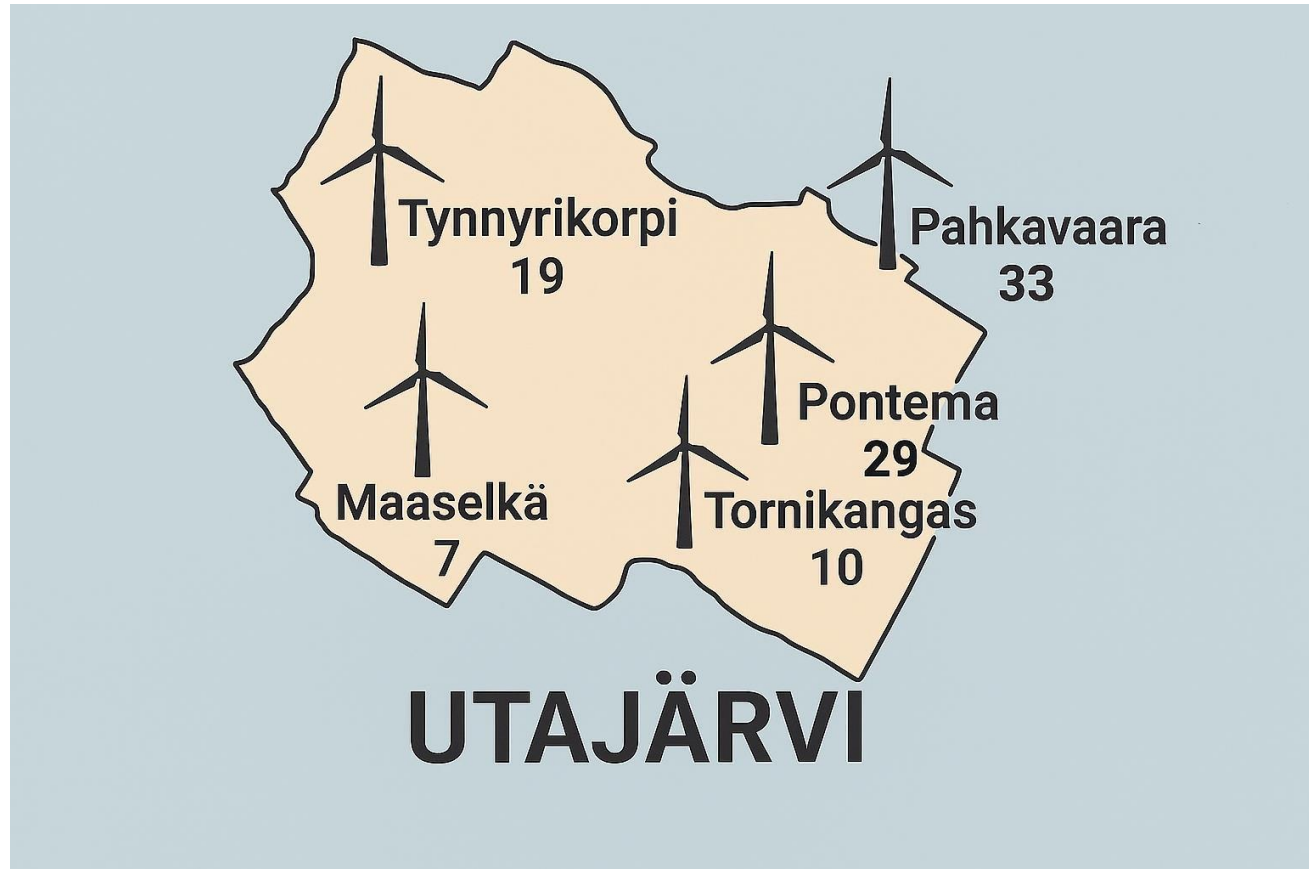
Noin 150 hehtaarin alueelle on asennettu n.170 000 kaksipuoleista aurinkopaneelia.

Puiston esittely [https://youtu.be/cwFL2N7KTNY?si=b\\_92Ggs1DndBkswv](https://youtu.be/cwFL2N7KTNY?si=b_92Ggs1DndBkswv)

**Avajaiset 13.8.2026**

# Tuulivoima

- Päivitetty tammikuu 2026





# Tasapaino



ELINVOIMAN KEHITTÄMINEN

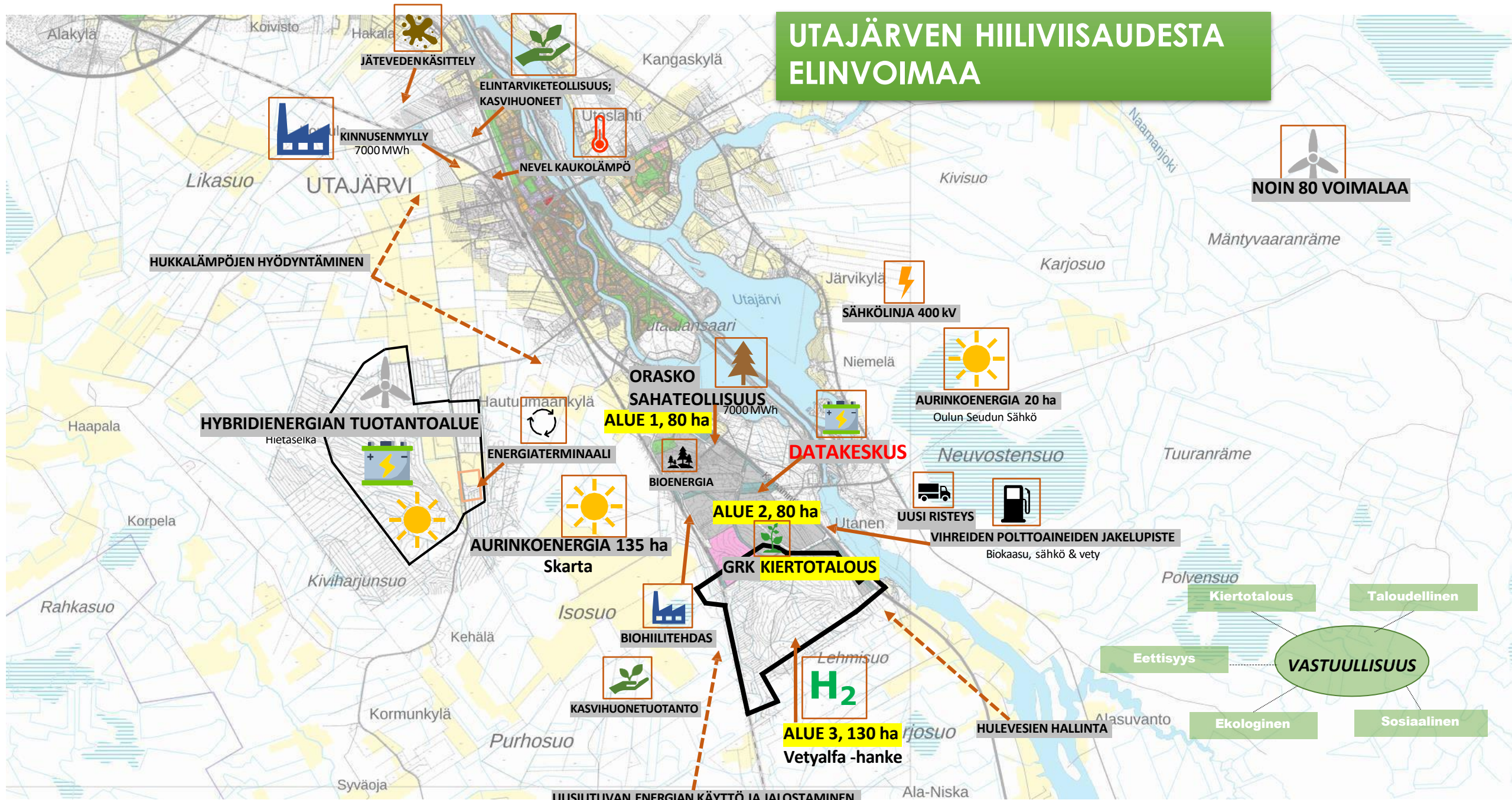
H<sub>2</sub>

YMPÄRISTÖN KEHITTÄMINEN

EKOLOGINEN KOMPENSAATIO

Green deal  
Ennallistaminen

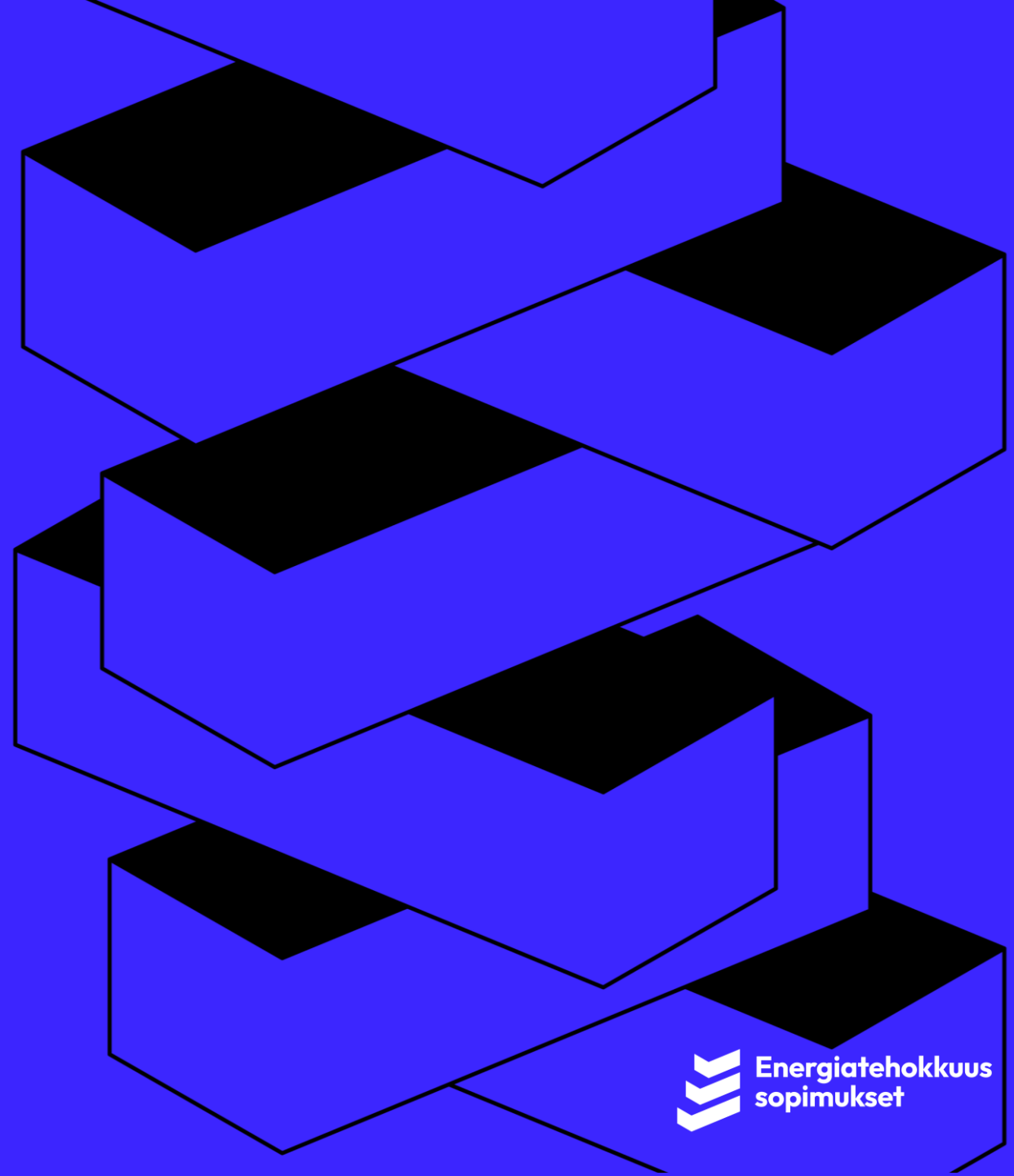
# UTAJÄRVEN HIILIVIISAUDESTA ELINVOIMAA



An aerial photograph of a town and its surrounding landscape. A wide river flows through the center, flanked by dense green forests. The town is visible with various buildings, roads, and parking lots. The sky is blue with scattered white clouds. The text 'Pohjoista VIRTAA Kiitos!' is overlaid in the center in a white, stylized font. The word 'VIRTAA' is written in a larger, more decorative font with wavy lines underneath it.

Pohjoista  
VIRTAA  
Kiitos!

# Julkisen alan energiatehokkuussopimus 2026-2035



# Pakkoa parempi vaihtoehto

## Ensisijainen valintamme EED:n toimeenpanoon

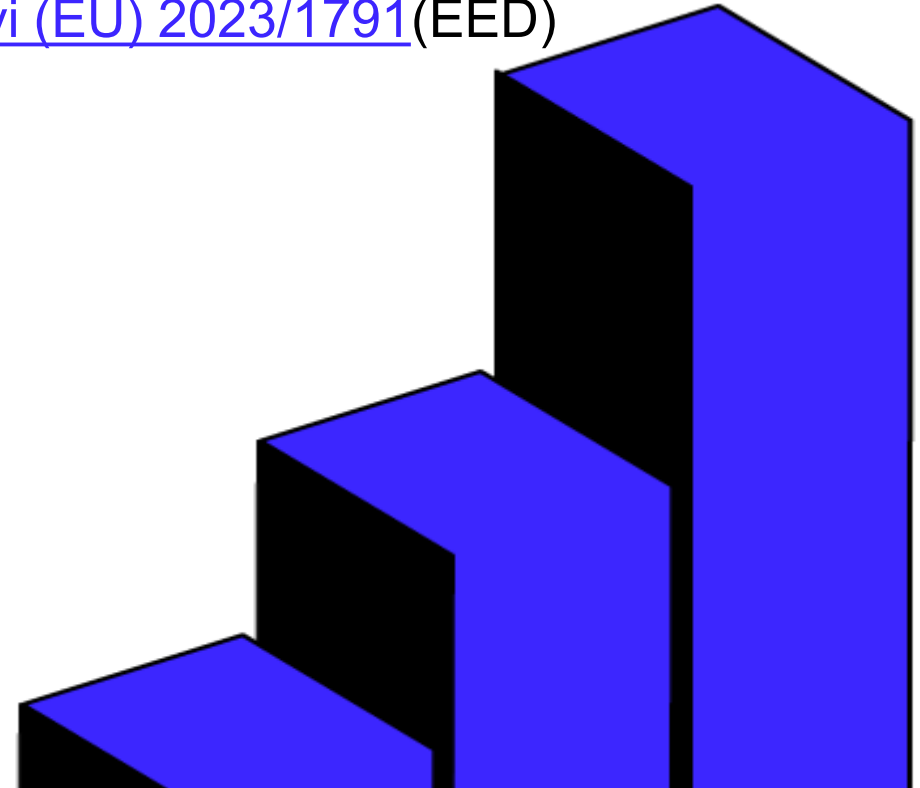
- + EU:n energiatehokkuusdirektiivi EED asettaa Suomelle sitovia velvoitteita.
- + Direktiivin toimeenpano onnistuu Suomessa vapaaehtoisin keinoin vain, jos sopimustoiminta on kattavaa ja täyttää asetetut tavoitteet energiankäytön tehostumisesta.



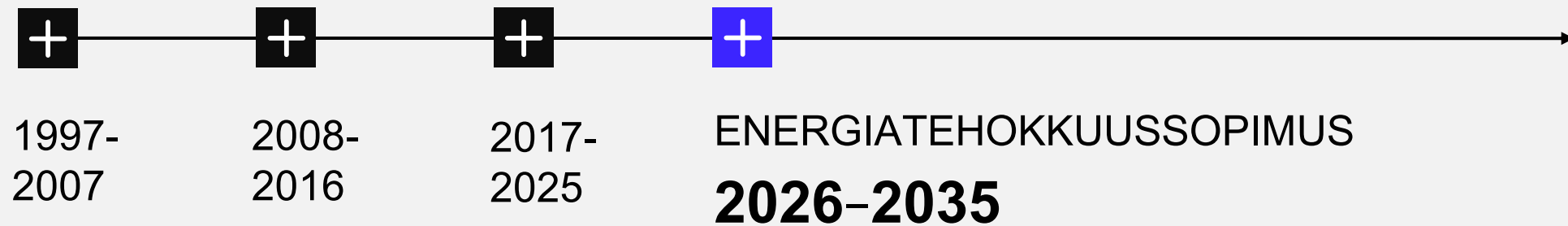
[Energiatehokkuusdirektiivi \(EU\) 2023/1791\(EED\)](#)

# 40 %

Sopimustoiminnan tavoitteena on täyttää noin 40 % energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanokaudella 2021–2030 sen 8 artiklan mukaisesta sitovasta kansallisesta energiansäästövelvoitteesta.



# Käyntiin jo neljäs sopimuskausi



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



# Energiatehokkuussopimuksilla saavutetut tulokset

Vuosina 2017–2023

Energia-  
tehokkuus-  
toimenpidettä



**27 000** kpl

Investoinnit  
energia-  
tehokkuuteen



**1,5** miljardia €

Vuosittaiset vaikutukset

Energiansäästö

**15** TWh/a

Asiakas-  
neuvonnan  
säästövaikutus



**1** TWh/a

Vuotuinen  
kustannus-  
säästö



**800** miljoonaa €

Vuotuinen  
CO<sub>2</sub>-päästöjen  
vähennys



**3** milj. tonnia



# Energiatehokkuussopimukset vuosille 2026–2035

## + ELINKEINOELÄMÄ (TEOLLISUUS, ENERGIA-ALA, PALVELUALA)

- + Energiavaltainen teollisuus
- + Elintarviketeollisuus
- + Kemianteollisuus
- + Teknolohiateollisuus
- + 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



# Kattavuustavoitteet vuoden 2027 lopussa

## ELINKEINOELÄMÄ

### Kohderyhmän yritysten energiankäytöstä vähintään 80 %

- Energiavaltainen teollisuus: yrityksistä 100 %
- Keskisuuri teollisuus ja yksityinen palveluala: kohderyhmien energiankäytöstä yhteensä vähintään 50 %
- Energia-ala: energiantuotannosta 70 % ja loppuasiakkaille toimitetusta ja myydystä energiasta 80 %

## KIINTEISTÖALA

### Kohderyhmän toimijoiden energiankäytöstä mahdollisimman suuri osuus

- Toimitilakiinteistöt: kohderyhmän kiinteistökannan yhteenlasketusta huoneisto-pinta-alasta vähintään 80 %
- Vuokra-asuntoyhteisöt: kohderyhmän asuntokannan yhteenlasketusta huoneisto-pinta-alasta vähintään 80 %

## JULKINEN ALA

- Kunnat ja kaupungit: asukasluvulla mitattuna vähintään 75 %
- Hyvinvointialueet: kaikki hyvinvointialueet (31.12.2026)
- Valtio: merkittävä osa energiankäytöstä esim. kiinteistökannasta ja ulkovalaistuksesta (31.12.2026)
- ❖ Hinku-kunnilla velvollisuus liittyä



# Mukana

Tilanne 25.5.2026

 JULKISET TOIMIJIAT

85

Akaan kaupunki

Espoon kaupunki

## **Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue**

Eurajoen kunta

Haminan kaupunki

Hausjärven kunta

Heinolan kaupunki

Helsingin kaupunki

Hollolan kunta

Helsingin seudun  
ympäristöpalvelut HSY -  
kuntayhtymä

## **HUS-yhtymä**

Hyvinkään kaupunki

lin kunta

Iisalmen kaupunki

litin kunta

Imatran kaupunki

Juuan kunta

Jyväskylän kaupunki

Jämsän kaupunki

Järvenpään kaupunki

## **Kainuun hyvinvointialue**

Kajaanin kaupunki

Kangasalan kaupunki

Kankaanpään kaupunki

Kauhajoen kaupunki

Kemin kaupunki

Kemi-Tornionlaakson  
koulutuskuntayhtymä Lappia

Keravan kaupunki

## **Keski-Uudenmaan hyvinvointialue**

Keski-Uudenmaan  
koulutuskuntayhtymä Keuda

Keuruun kaupunki

Kirkkonummen kunta

Kiteen kaupunki

Kokkolan kaupunki

Kontiolahden kunta

Koulutuskeskus Salpaus-kuntayhtymä

Kouvolan kaupunki

Kuopion kaupunki

Kurikan kaupunki

Kuusamon kaupunki

## **Kymenlaakson hyvinvointialue**

Kärkölän kunta

Kärsämäen kunta

Lahden kaupunki

Laitilan kaupunki

Lapinlahden kunta

Lappeenrannan kaupunki

Lapuan kaupunki

Lempäälän kunta

Liperin kunta

Lohjan kaupunki

Loimaan kaupunki

Länsimetro Oy

Marttilan kunta

Muhoksen kunta

Mäntsälän kunta

Mänttä-Vilppulan kaupunki

Nivalan kaupunki

Oulaisten kaupunki

Oulun kaupunki

## **Pirkanmaan hyvinvointialue**

### **Pohjois-Savon hyvinvointialue**

Puolustuskiinteistöt

### **Päijät-Hämeen hyvinvointialue**

Pälkäneen kunta

Raahen kaupunki

Rauman kaupunki

Riihimäen kaupunki

Ristijärven kunta

Rovaniemen kaupunki

Rääkkylän kunta

Saarijärven kaupunki

### **Satakunnan hyvinvointialue**

Seinäjoen kaupunki

Senaatti-kiinteistöt

Simon kunta

Sonkajärven kunta

Sulkavan kunta

Toivakan kunta

Valkeakosken kaupunki

## **Varsinais-Suomen hyvinvointialue**

Vihdin kunta

Viitasaaren kaupunki

Yleisradio Oy

Äänekosken kaupunki



# Millaiseen tavoitteeseen sitoudut?

Esimerkki tavoitteen asettamisesta sopimukseen liittyvässä kunnassa

## Liittyjän energiamääräinen tavoite (MWh)

lasketaan liittymishetkellä viimeisimmästä käytössä olevasta normaalista toimintaa edustavan kalenterivuoden energiankäytöstä.

**Tavoite**  
2026–2035

**10 %**

**JA**

**Välitavoite**  
vuodelle 2030

**6 %**

**Pitääkö energiankulutuksemme vähentyä?**

Ei, liittyjän energiankäytön ei edellytetä olevan sopimukseen liittymistilannetta alempi tavoitevuosina 2030 ja 2035.

**Tuleeko seurauksia, jos emme saavuta tavoitetta?**

Ei, liittyjän asettama tavoite on ohjeellinen.



# Liittyjä sitoutuu energiatehokkuuden jatkuvaan parantamiseen

## JULKINEN ALA

Tavoitteena on sisällyttää energiatehokkuuden jatkuva parantaminen osaksi toimintasuunnitelmia tai käytössä olevia/käyttöön otettavia johtamisjärjestelmiä.

- 1) Liittyjä toimeenpanee sopimusveloitteet sisällyttämällä ne tarkoituksen mukaisella tavalla osaksi liittyjän toimintaa ja käytössä olevia johtamisjärjestelmiä.
  - organisoimalla energiatehokkuustoiminnan ja sen suunnittelun sekä pitämällä suunnitelmat ajan tasalla.
  - selvittämällä energiankäytön tehostamismahdollisuudet ja laatimalla aikataulun kustannustehokkaiden toimenpiteiden toteuttamiseksi.
  - kouluttamalla henkilökuntaa ja viestimällä energiatehokkuusasioista.
- 2) Liittyjä sitoutuu **vuosittaiseen raportointiin**.
  - 1) Lisäksi liittyjä pyrkii siihen, että se toiminnassaan noudattaa mm. energiatehokkuus ensin -periaatetta, käyttöönottaa uutta energiatehokasta teknologiaa, lisää kulutusjoustoa, **ottaa käyttöön perusparannuspasseja** sekä sisällyttää hankintojen energiatehokkuusohjeet osaksi omia hankintamenettelyjä siten, että hankintakustannusten lisäksi otetaan huomioon myös käytönaikaiset kustannukset ja käyttöikä.



Jokainen liittyjä toteuttaa toimia omista lähtökohdistaan ja sitoutuu tekemään parhaansa tavoitteen saavuttamiseksi.

Työ edellyttää johdon sitoutumista, pitkän aikavälin päämäärien ja tavoitteiden asettamista sekä niiden systemaattista toteuttamista ja seuranta.



# Muutoksia uudella sopimuskaudella

## JULKINEN ALA

### Merkittävimpiä sisällöllisiä muutoksia

- Liittyjän ohjeellisen tavoitteen asetanta on päivitetty vastaamaan EU:n uudistetun energiatehokkuusdirektiivin (EED 2023) toimeenpanoon liittyviä tarpeita.
- Julkisen alan energiatehokkuussopimus on laajentunut koskemaan kuntien, kaupunkien ja kuntayhtymien lisäksi myös **hyvinvointialueita sekä valtion toimijoita**.
- Liittyjälle määritellyjä toimenpiteitä ja velvoitteita on joiltain osin päivitetty vastaamaan direktiivin uusia vaatimuksia
  - Velvoitteisiin on mm. lisätty tavoitteita edistää perusparannuspassien käyttöönottoa ja vuokrasuhteessa ristiriitaisten kannustimien poistoa.

### Liittyjälle ei toimeenpanon kannalta suuria muutoksia

Edellä kuvattujen muutosten lisäksi Julkisen alan energiatehokkuussopimus uudelle sopimuskaudelle 2026–2035 noudattelee pääpiirteissään sisällöltään ja velvoitteiltaan Kunta-alan energiatehokkuussopimusta kaudella 2017–2025.



# Toimintasuunnitelma

- Yksi julkisen alan energiatehokkuussopimuksen keskeinen velvoite on laatia energiatehokkuuden toimintasuunnitelma tai päivittää olemassa oleva suunnitelma.
- **Toimintasuunnitelman tarkoituksena on kuvata, miten organisaatio toteuttaa energiatehokkuussopimuksen tavoitteita käytännössä.** Suunnitelmassa määritellään muun muassa vastuut, toimintatavat ja keskeiset toimenpiteet, joilla energiansäästöjä saavutetaan sopimuskauden aikana.
- Toimintasuunnitelma hyväksytään liittyneen organisaation vastuullisessa toimielimessä ja toimitetaan vuoden kuluessa sopimukseen liittymisestä Motivaan ([seuranta-apu@motiva.fi](mailto:seuranta-apu@motiva.fi)) ja Energiavirastoon (energiatehokkuussopimuksen vastuuhenkilölle).
- Hyvin laadittu toimintasuunnitelma tukee energiatehokkuustavoitteiden saavuttamista, helpottaa raportointia ja tekee energiansäästöstä näkyvän ja mitattavan osan organisaation jokapäiväistä toimintaa. Toimintasuunnitelman tekemistä ohjaamaan on tehty mallipohja.
- Toimintasuunnitelmapohjaa voi hyödyntää energiatehokkuustyön tukena, vaikka ei kuuluisi energiatehokkuussopimukseen

**Mallipohja:** <https://energiatehokkuussopimukset.fi/aineistot-ja-ohjeet/julkinen-ala/jets-toimintasuunnitelma/>



# Toimintasuunnitelmassa kuvataan seuraavia asioita:

- Miten vastuut ja työnjako on määritelty ja miten energiatehokkuustyö on liitetty osaksi organisaation johtamis- ja toimintajärjestelmiä?
- Miten energiansäästömahdollisuuksia tunnistetaan suunnitelmallisesti ja millaisia kustannustehokkaita energiatehokkuustoimenpiteitä toteutetaan ja raportoidaan?
- Miten energiankäyttöä ja vedenkulutusta seurataan ja miten seurantatietoa hyödynnetään energiatehokkuuden parantamisessa?
- Miten energiatehokkuus huomioidaan kiinteistönhoidon tehtävämäärittelyissä, kilpailutuksissa, sopimuksissa ja niiden toteutumisen seurannassa?
- Miten energiatehokkuus ja elinkaarikustannukset huomioidaan uudis- ja korjausrakentamisessa sekä maankäytön ja liikenteen suunnittelussa?
- Miten energiatehokkuus sisällytetään hankintamenettelyihin ja miten energiatehokkuustietoja hyödynnetään silloin, kun se johtaa kokonaistaloudellisesti edullisempaan lopputulokseen?
- Miten erilaisia rahoitus- ja leasingratkaisuja hyödynnetään energiatehokkuusinvestointien toteuttamisessa?
- Miten henkilöstöä koulutetaan energiatehokkaaseen toimintaan ja miten energiatehokkuustoimista ja tuloksista viestitään organisaation sisällä ja ulospäin?
- Miten vuokralaisia ja tilojen käyttäjiä ohjataan energiatehokkaaseen toimintaan ja miten energiatehokkuutta tukevia vuokra- ja palvelusopimuskäytäntöjä edistetään?
- Miten rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) mukaiset perusparannuspassit otetaan käyttöön ja millaiset tavoitteet niiden laadimiselle asetetaan?
- Miten fossiilisten polttoaineiden käyttöä vähennetään silloin, kun se on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua?
- Miten toteutetut toimenpiteet ja saavutetut energiansäästöt raportoidaan ja miten sopimuksen toteutumista seurataan vuosittain?



# Tukea energiatehokkuus- työhön

## Motiva tukee energiatehokkuussopimukseen liittyneitä

- Tilaisuuksia, webinaareja ja aamukahveja
- Verkostoitumista ja vertaistukea
- Hyvien käytäntöjen levittämistä
- Asiantuntijataukea liittymiseen ja energiatehokkuustyöhön

## Ole rohkeasti yhteydessä!

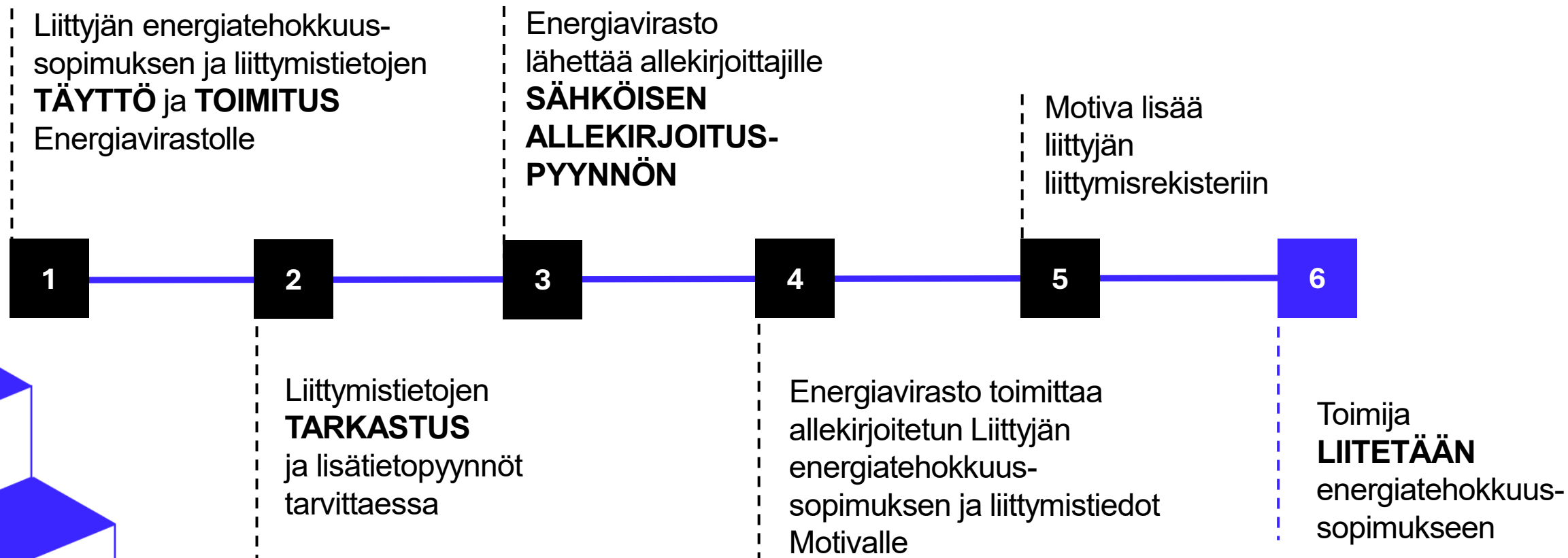
- Onko sinulla kysymyksiä liittymiseen tai raportointiin liittyen tai kaipaatko sparrailua energiatehokkuustyöhön?

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



**Tulossa!**  
JETS yhdyshenkilöpäivät  
30.9-1.10.2026  
Helsingissä

# Näin liityt energiatehokkuussopimukseen



# Kiitos!

Anna Sahiluoma  
Motiva

[anna.sahiluoma@motiva.fi](mailto:anna.sahiluoma@motiva.fi)



[www.energiatehokkuussopimukset.fi](http://www.energiatehokkuussopimukset.fi)

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

**MOTIVA**

# **Kuntien tuetut katselmukset uusiutuvan energian edistämisessä**

**Uusiutuva energia kunnissa-  
webinaari 2.6.2026**

**Tomi Kiuru, Motiva Oy**



**ENERGIAVIRASTO  
ENERGIMYNDIGHETEN**

# Mikä on tuettu energiakatselmus?



Energiakatselmus on puolueeton, kattava ja luotettava selvitys rakennuksen tai tuotantolaitoksen energian ja veden käytöstä sekä niiden kannattavista tehostamismahdollisuuksista.

Mitä hyötyä siitä on?

- Saat eriteltyä mittauksiin ja laskelmiin perustuvaa tietoa katselmoitavan kohteesi energiankulutuksen jakautumisesta.
- Tunnistat energian ja veden käytön tehostamismahdollisuudet.
- **Löydät mahdollisuudet uusiutuvan energian hyödyntämiseen.**
- Saat selkeät ehdotukset toimenpiteistä ja investoinneista sekä laskelmat niillä saavutettavista säästöistä.
- Löydät keinoja, miten voit säästää rahaa.
- Vähennät toiminnan hiilidioksidipäästöjä.
- Autat teknistä henkilökuntaa käyttämään laitteita ja järjestelmiä energiatehokkaasti.
- Saat opit energiankäytön ja -tehokkuuden säännölliseen seurantaan, energiatehokkuuden ylläpitoon ja jatkuvaan parantamiseen.

# Tilastotietoa katselmusten tuloksista

## Säästöpotentiaalit vuosina 2015–2025 (teollisuus ja palvelusektori)

Valitse tarkasteltavat vuodet

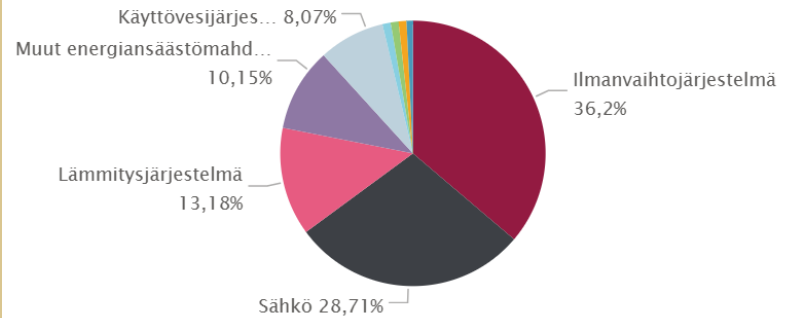
2015 2025

566	2 568	Sähkö	Lämpö+PA	Vesi	Kustannussäästö
Raportoituja kohteita	Toimenpiteiden lkm	16,8 %	23,6 %	5,4 %	18,8 %

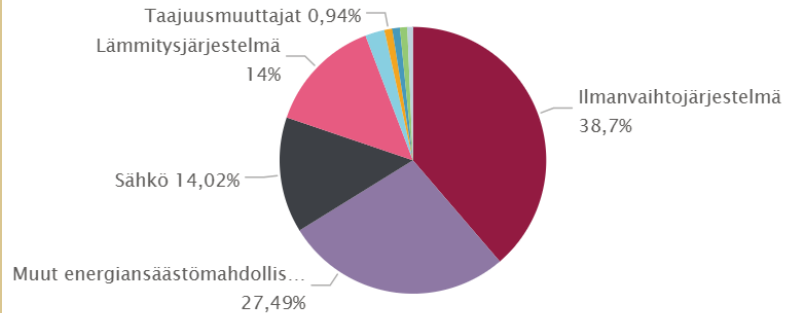
Sektori

- Kunta-ala
- Yksityinen palvelu
- PK teollisuus

### Toimenpide-ehdotusten lkm toimenpideluokissa

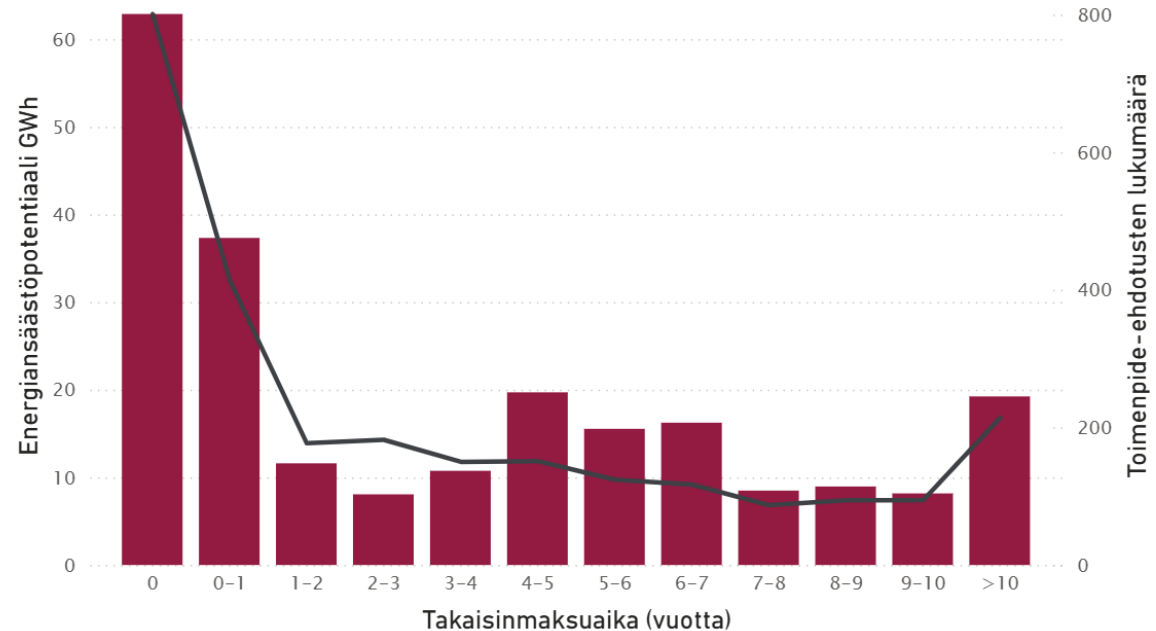


### Säästöpotentiaali toimenpideluokissa



### Energiansäästöpotentiaali ja toimenpide-ehdotusten lkm takaisinmaksuajan mukaan

● Energiansäästöpotentiaali GWh ● Toimenpide-ehdotusten lukumäärä



## Katselmoijat

Energiaosaajat-palvelusta löydät katselmoijayritykset, joilla on pätevyitä katselmoijia ja jotka ovat tehneet laadukkaita työ- ja elinkeinoministeriön tukemia kiinteistö- tai teollisuuskohteiden energiakatselmuksia ja -analyyssejä. Yritykset tekevät myös lakisääteisiä energiakatselmuksia ja tuettuja Syväselvityksiä.



MOTIVA  
Energiaosaajat

[motiva.fi/energiaosaajat/katselmoijat](https://motiva.fi/energiaosaajat/katselmoijat)

- Palvelusta löytyy laadukkaita energiakatselmuksia toteuttaneita energiakatselmoijayrityksiä yhteystietoineen.
- Voit suodattaa yrityksiä kohderyhmän, tarjottavan palvelun tai alueen mukaisesti ja tutustua niihin tarkemmin.
- Voit valita lähettää valitsemillesi yrityksille yhteydenottopyynnön suoraan Energiaosaajien kautta.

# Näin toteutat tuetun energiakatselmuksen

MOTIVA



1. Tutustu Motivan katselmussivujen sisältöön. Kysy tarvittaessa apua Motivasta.



2. Tutustu Business Finlandin (BF) energiatukisivujen tietoon energiatauesta ja sen hakemisesta.



3. Valitse katselmukskohteet ja käytettävä katselmuksmalli.



4. Valitse energiakatselmoija. Motivan sivuilla on lista katselmoijayrityksistä ja valmis tarjouspyyntöpohja. Kannattaa kysyä useampi tarjous.



5. Tee tukihakemus sähköisessä asiointipalvelussa ja lisää tarvittavat liitteet.



6. Odota tukipäätöstä!



7. Toteuta energiakatselmushanke yhdessä energiakatselmoijan kanssa. Palauta toteutunut katselmuksraportti sekä yhteenvetotiedosto Motivalle.



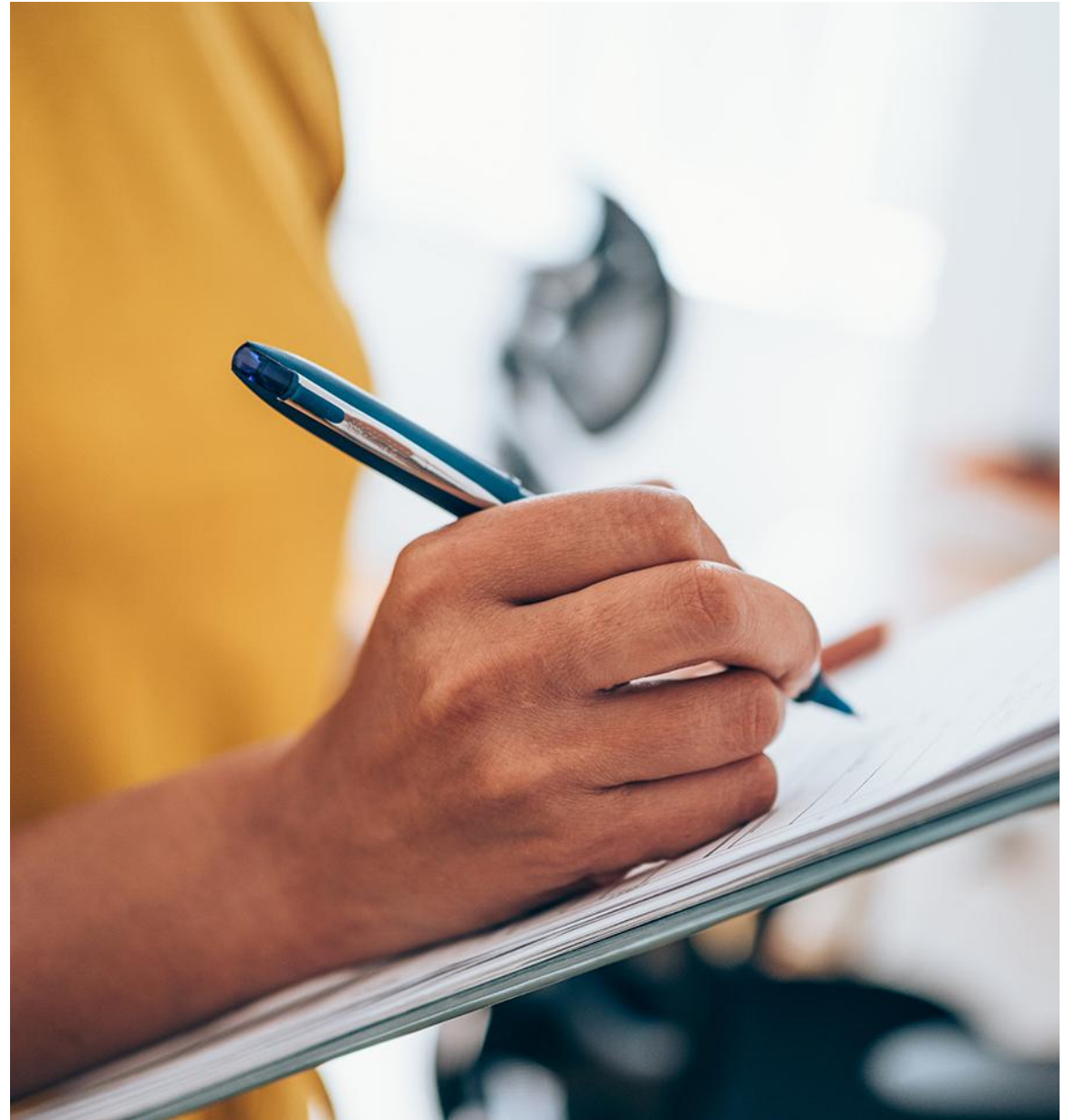
8. Tee Business Finlandille tuen maksatushakemus ja taloudellinen loppuraportointi.









9. Toteuta energiakatselmuksessa esitetyt kannattavat toimenpiteet. Muista hyödyntää investointituki!

---

## Ajankohtaista energiakatselmuksista kunnille



# Energiatuet katselmuksiin, selvityksiin ja investointeihin JETS-kunnille

<p><b>Energia-katselmukset</b></p>	<p><b>Kiinteistökohtaiset Motiva-mallin katselmukset</b></p> <p>Koko energiankäyttö</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Perusparannuspassi toteutettavissa [ UUSI ]</li> <li> Tuki <b>50 %</b> kertaluonteinen</li> </ul>	<p><b>Kiinteistökohtainen täsmäkatselmus [ UUSI ]</b></p> <p>Sisältö valittavissa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Tuki <b>50 %</b> kertaluonteinen</li> </ul>	<p> <b>Kuntakatsemus+ [ UUSI ]</b></p> <p>Kiinteistökohtaisia Motiva-mallin katselmuksia ja täsmäkatselmuksia + <b>valittavissa oleva muu energiatehokkuustyö</b></p> <p>Tuki <b>50 %</b> 1+2 vuotta</p> <p>Perusparannuspassin toteutusmahdollisuus katselmusten yhteydessä</p>	<p> <b>Syväselvitys [ UUSI ]</b></p> <p>Sisältö valittavissa Tuki <b>40 %</b> kertaluonteinen</p>
<p><b>Jatkoselvitykset</b></p>				
<p><b>Energiatehokkuus-Investoinnit</b></p>		<p> Tuki tavanomaisiin energiatehokkuusinvestointeihin <b>20 %</b>, Huom! EI kiinteistötekniikka. mutta uima- ja jäähallit OK ESCO-mallilla toteutettuna <b>25 %</b>.</p> <p>Kaikille kunnille ja kuntayhtymille: Tuki uuden teknologian investointeihin <b>jopa 40 %</b> (energiatehokkuus, uusiutuvat). Myös ESCO-mallilla.</p>		

HUOM! Energiatukea EI asuinkiinteistöille, hyvinvointialueille tai valtion toimijoille

# Energiakatselmusmallit kiinteistöjen tarpeisiin MOTIVA



## Kiinteistön energiakatsastus

- Yleisesti käytetty katselmusmalli pienille kiinteistöille, kuten esim. päiväkodit tai nuorisotilat.
- Kustannustehokas ja napakka malli toimenpiteiden löytämiseksi.



## 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 yrityksillä 10 000 m<sup>3</sup>
- Kunnilla maksimissaan 50 % kohteista



## Kiinteistön energiakatselmus

- Yleisimmin käytetty katselmusmalli, joka soveltuu tavanomaisella tai vaativalla tekniikalla varustetulle isommalle palvelurakennukselle.
- Energiakatselmuksessa huomioidaan kohteen seurantamittausten tulokset ja raportointi suoritetaan katsastusta laajemmin.
- Voidaan käyttää myös uudis- ja peruskorjauskohteiden käyttöönottokatselmuksena (12-24 kk valmistumisesta)



## Yleistä kiinteistöjen katselmuksista

- Korotettu tuki vaativille kohteille (esim. uima- ja jäähallit).
- **Aurinkosähkön ja fossiilisten polttoaineiden korvaamisen mahdollisuudet selvitettävä.**
- Säästöpotentiaali energiakustannuksista keskimäärin 18 %.
- Kiinteistöjen energiakatselmusten tyypillinen kustannus on 2 000-6 000 euroa.

# MOTIVA



## **Perusparannuspassi Julkisen alan energiatehokkuussopimukseen liittyneiden kuntien toteuttamien katselmusten yhteydessä 2026**



**ENERGI VIRASTO**

# Mikä on perusparannuspassi?



Perusparannuspassi tulee käyttöön osana rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) toimeenpanoa 2026.

Perusparannuspassi on ammattilaisen laatima räätälöity tiekartta yksittäisen rakennuksen tai rakennuksen osan, yhdessä tai useammassa vaiheessa toteutettavalle pitkälle menevälle energiatehokkuuden perusparannukselle. Tavoitteena muuttaa rakennus tai sen osa päästöttömäksi tai lähes nollaenergiarakennukseksi viimeistään vuoteen 2050 mennessä.

Perusparannuspassi on rakennuksen omistajalle vapaaehtoinen dokumentti ja perusparannuspassin voi tehdä aina vain energiatodistuksen yhteydessä. Perusparannuspassin voi toteuttaa katselmuksen yhteydessä, mutta se ei ole erillinen katselmuksmalli.

Julkisen alan [energiatehokkuussopimukseen](#) liittyneillä toimijoilla tavoitteena ottaa käyttöön EPBD:n mukaisia perusparannuspasseja. Perusparannuspassien määrällinen vuosittainen tavoite on vähintään 3 prosenttia liittyjän omistamien lämmitettyjen ja/tai jäähdytettyjen rakennusten kokonaispinta-alasta.

# Tuetusti katselmuksen yhteydessä

MOTIVA



Julkisen alan energiatehokkuussopimukseen (JETS) kuuluva kunta voi toteuttaa perusparannuspassin tuetusti Motiva-mallisen katselmuksen yhteydessä.\*

Toteutettaessa perusparannuspassi katselmuksen yhteydessä katselmuksen hyväksyttäviin työkustannuksiin tulee +30 % korotus.

Perusparannuspassin laatimisen tukea ei saa käyttää energiatodistuksen tekemiseen. Perusparannuspassin kustannukset on eriteltävä tukihakemuksessa ja taloudellisessa loppuraportoinnissa.

Perusparannuspassin toimenpiteet tulee merkitä katselmuksen päätauluun.

Kuntakatselmus+ yhteydessä toteutettavien katselmusten ylimääräiset perusparannuspassin kustannukset eivät vaikuta muun energianhallinnan parantamiseen saatavaan tukeen eikä muuna työnä voi tehdä perusparannuspassia tai energiatodistusta.

\* Perusparannuspassi tulee käyttöön vuoden 2026 aikana. Mikäli tuki haetaan ennen lopullista tietoa passin sisällöstä, hakijan tulee kuitenkin sitoutua noudattamaan lopullisia määräyksiä sisällöstä.

# Miten perusparannuspassin toteuttamista tuetaan?



Tuki energiakatselmukselle:

- Energiakatselmustuki määräytyy normaaliin tapaan kiinteistön rakennustilavuuden mukaisesti. Kiinteistökohtaiset hyväksytyjen työkustannusten enimmäismäärät näkyvät vuosittain energiakatselmustoiminnan yleisohjeen liitteistä. Työkustannuksiin voi lisätä maksimissaan 10 % matka- ja laitevuokrakustannuksia. Tukiprosentti katselmuksen työ- ja matkakustannuksille on 50 %.

Tuki perusparannuspassin laatimiseen katselmuksen yhteydessä

- Perusparannuspassin laatimisen työkustannuksen maksimi on 30 % ko. kohteen hyväksyttävien työkustannusten enimmäismäärästä. Tukiprosentti perusparannuspassin työkustannukselle on 50 %.

**Esimerkki: Kunta toteuttaa perusparannuspassin laadinnan sisältävän kiinteistön energiakatselmuksen 40 000 m<sup>3</sup> opetusrakennukseen.**

- Katselmuksen hyväksytyt työkustannukset ovat energiakatselmustoiminnan yleisohjeen liitteestä luettuna korkeintaan **10 068 €**.
- Perusparannuspassin hyväksyttävät työkustannukset ovat tästä enintään **30 %** eli **3 020 €**.
- Hyväksytyt työkustannukset ovat siis yhteensä **13 082 €**.
- Matka- ja laitevuokrakustannukset lasketaan pelkän katselmuksen työkustannuksista eli ne ovat enintään **1 007 €**.
- Hyväksyttävät kokonaiskustannukset ovat siten enintään **14 089 €**, joihin on saatavissa **50 %** tuki.

# MOTIVA



## Kuntakatselmus+

 **ENERGIAVIRASTO**

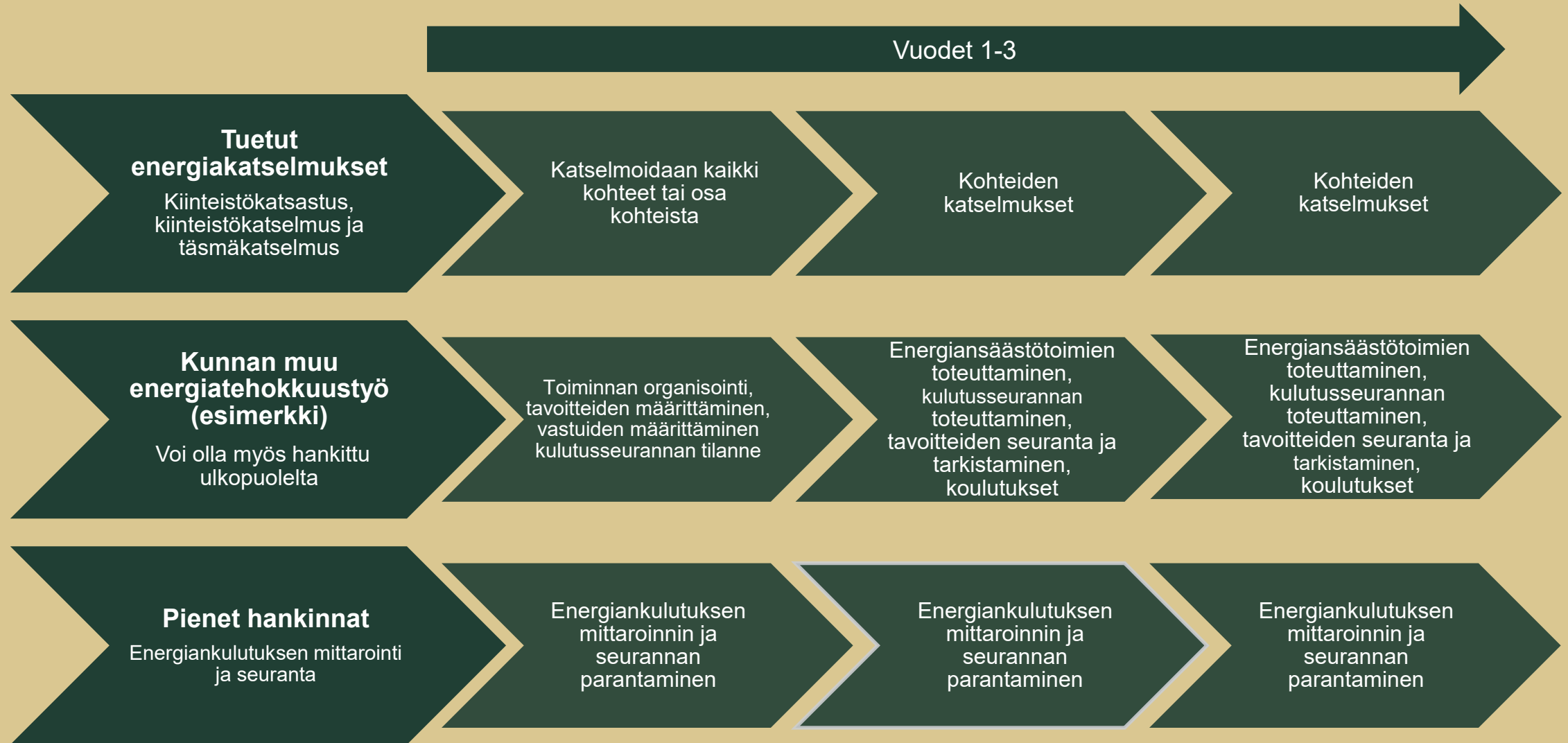
# Mikä on kuntakatselmus+?



- Kunnalle 50 %:n tuki energiatehokkuustyöhön ja sen kehittämiseen tuettujen energiakatselmusten yhteydessä. Tuki jopa 200 000 € kolmen vuoden aikana.
- Kunta voi kehittää ja tehdä energiatehokkuustyötä omista lähtökohdistaan ja omien tarpeidensa mukaisesti.
- Kuntakatselmus+ mahdollistaa energiatehokkuussopimuksen toimeenpanoa tuetusti.

**Hyödynnä tuki työhön, joka pienentää kunnan energiakustannuksia!**

# Kuntakatselmus+ pähkinäkuoressa



# Mitä muu energiatehokkuustyö voi esimerkiksi olla?

## Toiminnan organisointi

- Energiatyöryhmä ja sen kokoontuminen
- Muut mahdolliset työryhmät
- Oleellisten tahojen ja vastuiden määrittäminen energiatehokkuustyössä
- Tavoitteet ja niiden mittarit
- Tavoitteiden seuranta ja päivittäminen

## Kiinteistönhoito- ja ylläpito

- Kiinteistöhoito- ja ylläpidon tavoitteiden määrittäminen
- Kiinteistöhoito- ja ylläpidon toimintamallit energiatehokkuudessa
- Kiinteistöhoito- ja ylläpidon parhaat käytännöt
- Kiinteistöhoitajien koulutus

## Koulutus ja tiedotus

- Kunnan organisaation koulutus energiatehokkuustyöstä ja tavoitteista
- Energiatehokkuuden koulutukset tarvittaville organisaation tahoille
- Viestintä kunnan energiatehokkuustyöstä sisäisesti ja ulkoisesti

## Energiansäästötoimet

- Katselmus- ja muiden energiatehokkuustoimien edistäminen ja edistämisen käytännöt
- Toimenpiteiden seuranta ja vaikutusten todentaminen
- Etäseurannat ja automaatiotarkistukset yms. pienemmät jatkuvat seurannat kiinteistöissä
- Rahoitus ja sen käytännöt energiahankkeille

## Suunnittelun ohjaus

- Energiatehokkuuden huomioiminen hankkeissa ja niiden suunnittelussa
- Tavoitteiden määrittäminen
- Tavoitteiden jalkautus kunnan organisaatiolle ja ulkopuolisille toimijoille (esim. suunnittelijat)

## Vuokralaiset

- Vuokralaisten energiankäytön tavoitteet ja vaikutuskeinot
- Energiatehokkuus vuokrasopimuksissa
- Vuokralaisten tiedottaminen ja kouluttaminen energiatehokkuudesta

## Kulutusseuranta

- Kulutusseurannan kehittäminen (esim. vastuut ja toimintamallit poikkeamiin)
- Kulutusseurannan parantaminen sisältäen pienet hankinnat mittarointiin ja seurantajärjestelmiin
- Oleellisten seurantamittarien määrittäminen
- Tulosten ja seurannan visualisointi

## Julkiset hankinnat

- Energiatehokkuustavoitteiden määrittäminen hankinnoille
- Hankintaohje energiatehokkuudelle
- Palveluntarjoajien tarjottavien palveluiden vaikutusten arviointi ja sen käytännöt

## Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen

- Tavoitteet fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämiselle
- Toimenpiteiden tunnistaminen
- Katselmuksissa ehdotettujen sekä muiden toimenpiteiden edistäminen ja niiden käytännöt

# Miten Kuntakatselmus+ toteuttamista tuetaan?



## Tuki energiakatselmuksille

- Energiakatselmustuet määräytyvät normaaliin tapaan kiinteistöjen rakennustilavuuden mukaisesti. Kiinteistökohtaiset hyväksytyjen työkustannusten enimmäismäärät näkyvät vuosittain energiakatselmustoiminnan yleisohjeen liitteistä. Työkustannuksiin voi lisätä maksimissaan 10 % matka- ja laitevuokrakustannuksia. Tukiprosentti katselmuksille on 50 %.

## Tuki muuhun energianhallinnan parantamisen työhön

- Muun työn hyväksyttävien kustannusten enimmäismäärä riippuu suoraan toteutettavien energiakatselmusten työkustannusten määrästä. Mitä enemmän energiakatselmuksia, sitä enemmän tukea muuhun työhön.
- Muun työn kerroin on 1,5 energiakatselmusten työkustannuksiin nähden kolmelle vuodelle ja tuki 50 %.

## Muita rajoitteita

- Kunnan teettämien katselmusten määrälle ei ole ylärajaa.
- Muun energiatehokkuustyön tuelle kuntakohtainen katto on 200 000 € kolmen vuoden aikana. Käytännössä tämä tarkoittaa, että muun työn tukikatto tulee vastaan kunnan teettäessä katselmuksia 266 700 € työkustannuksilla, jolloin muun työn hyväksytyt kustannukset ovat 400 000 € ja tuki muulle työlle 200 000 €.
- Muun energiatehokkuustyön hyväksytyistä kustannuksista korkeintaan 25 % voi käyttää hankintoihin energiankulutuksen mittaroinnin ja kulutusseurannan parantamiseksi
- Katselmuksista 50 % voi olla täsmäkatselmuksia

# Miten Kuntakatselmus+ toteuttamista tuetaan?



## Esimerkki

Kunta toteuttaa energiakatselmuksia työkustannuksella **50 000 €**, jolloin muun työn hyväksytyt työkustannukset ovat **75 000 €** kolmelle vuodelle.

Tukiprosentin ollessa **50 %**, tuet ovat vastaavasti katselmuksille **25 000 €** ja muulle työlle **37 500 €**.

Jos esimerkkikunta toteuttaa kaikki katselmukset ensimmäisenä vuotena ja muun työ tasaisesti **3 vuoden aikana**, kustannukset ja tuet jakautuvat seuraavasti:

1. vuosi: Kustannukset **75 000 €**, joihin tukea **37 500 €**.
2. vuosi: Kustannukset **25 000 €**, joihin tukea **12 500 €**
3. vuosi: Kustannukset **25 000 €**, joihin tukea **12 500 €**

Kustannukset yhteensä **125 000 €**, joihin tukea **62 500 €**

# Näin toteutat kuntakatselmus+ -hankkeen

MOTIVA



1. Tarkista että kuntanne on liittynyt julkisen alan energiatehokkuussopimukseen ja tehnyt sopimuksen edellyttämän toimenpidesuunnitelman.



4. Tee muun energiatehokkuustyön projektisuunnitelma kunnan omat tarpeet ja toimenpidesuunnitelma huomioiden. Käytä projektisuunnitelman pohjaksi valmista lomaketta.



7. Odota tukipäätöstä ennen töiden aloittamista!



2. Tutustu Motivan katselmussivujen sisältöön. Ole yhteydessä Motivaan, autamme kokonaisuuden suunnittelussa.



5. Kilpailuta tarvittaessa energiakatselmuksia sekä muut mahdolliset hankinnat.



8. Lähde toteuttamaan kuntakatselmus+ -hanketta katselmus- ja projektisuunnitelman mukaisesti.



3. Tee kohdekatselmusten katselmussuunnitelma. Käytössä olevat mallit löytyvät Motivan sivuilta. Huom! 50 % katselmuksista voi olla täsmäkatselmuksia.



6. Tee tukihakemus Business Finlandin sähköisessä asiointipalvelussa ja lisää tarvittavat liitteet, kuten täytetty projektisuunnitelmalomake.



9. Tee Business Finlandille tuen maksatushakemus ja taloudellinen raportointi vuosittain. Hyödynnä raportoinnissa tekemääsi projektisuunnitelmapohjaa.

IDEASTA INVESTOINNIKSI TUETUSTI

# Syväselvitykset kunnille ja kunta- yhtymille



ENERGIAVIRASTO  
ENERGIMYNDIGHETEN

MOTIVA

# 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.





## Kenelle tällä hetkellä?

- Syväselvitystukea voivat hakea julkisen alan energiatehokkuussopimukseen (JETS) kuuluvat kunnat ja kuntayhtymät vuoden 2026 alusta alkaen.
- Syväselvitykseen hyväksytyjen kustannusten tuki on 40 %.

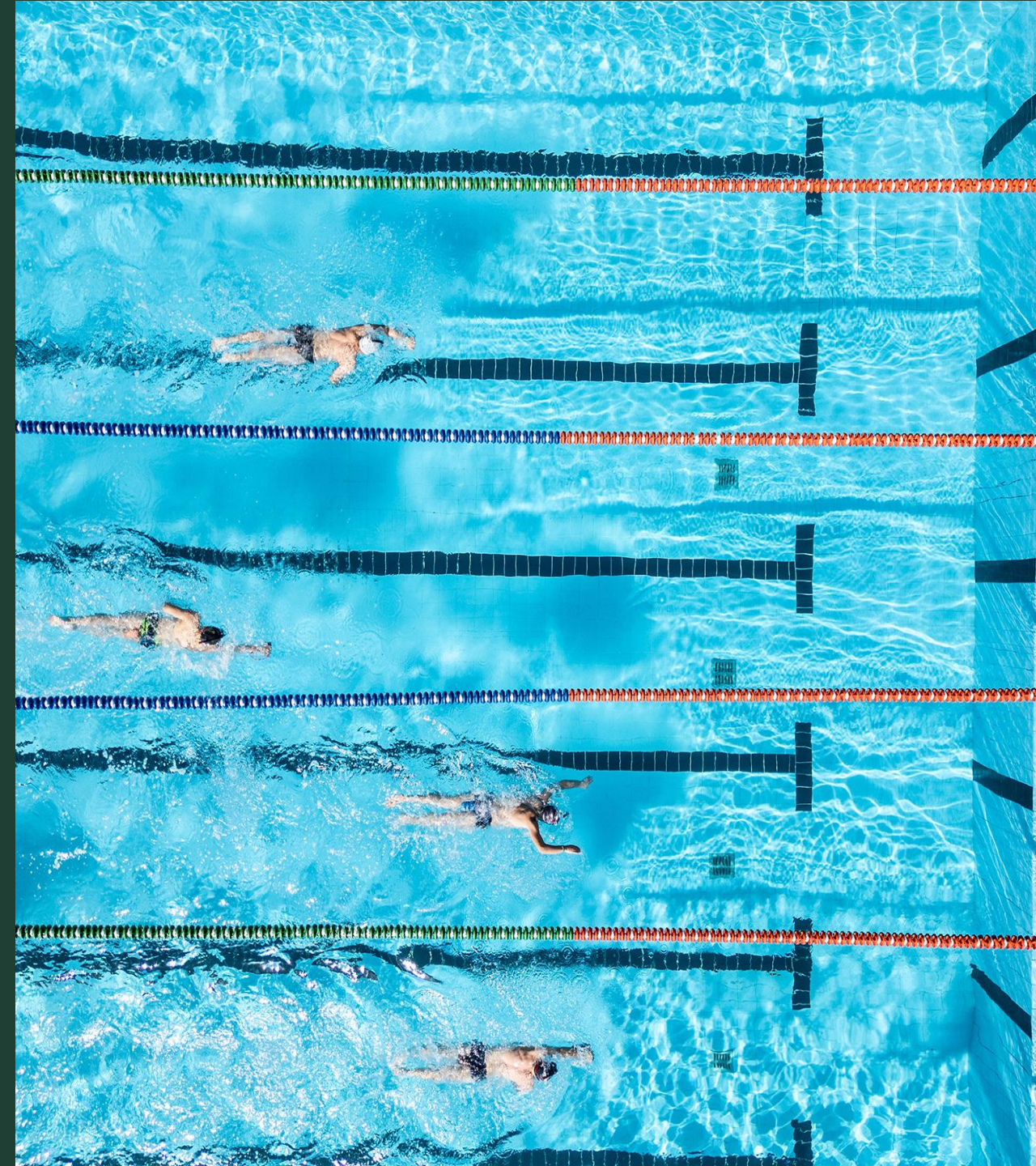
# Edellytykset syväselvitystuelle, kunnat

Ennen syväselvitystä kunnan tai kuntayhtymän tulee varmistaa, että julkisen alan energiatehokkuussopimuksen (JETS) edellyttämä toimenpidesuunnitelma on tehty.

Syväselvityksen kohteena oleva energiankäyttö tulee olla liitettynä energiatehokkuussopimukseen.

- Syväselvitys ei ole energiakatselmukseksi luokiteltavaa työtä. Tällaisen työn voi tehdä tuetusti kohdekohtaisesti energiakatselmuksena (Motiva-mallit tai täsmäkatselmus). Syväselvitys yksittäiseen kohteeseen on perusteltu vasta energiakatselmuksen suorittamisen jälkeen.
- Syväselvitys ei voi kohdistua kunnan lakisääteisten velvollisuuksien täyttämiseen. Tällaisia ovat mahdollisesti esim. energiatehokkuusdirektiivin 25 artiklan lämmitys- ja jäähdytysuunnitelmat, yhdyskuntajätevesien käsittelyn direktiivin katselmusvelvoite tai lain 733/2020 määräykset automaatio- ja ohjausjärjestelmistä.
- Kuntien omistamat yhtiömuotoiset toiminnot eivät ole kuntien syväselvitystuen piirissä. Niillä on mahdollisuus yritysten syväselvitystukeen, jos energiankulutus ylittää 2700 MWh/a.

**Esimerkkejä  
syväselvityksaiheista  
kunnissa**

An aerial photograph of a swimming pool with four lanes. Each lane has a swimmer. The water is clear blue, and lane lines are visible. The swimmers are in various stages of a stroke.

## 1) Erilaiset lämmöntalteenoton selvitykset, jotka tarkentavat tunnistettua potentiaalia, teknistä ratkaisua, investointikustannuksia ja pienentävät riskejä

- Hukkalämpöjen hyödyntäminen.
- Lämpöpumppujen hyödyntäminen.
- Hybridiratkaisut, joissa mukana ympäristölämmön hyödyntäminen ja varastointi.

### Mahdollisia kuntaesimerkkejä:

- Urheilupuiston alueen kiinteistöjen lämmöntuottoratkaisut ja hukkalämpöjen hyödyntäminen.
- Lämpöpumppujen mahdollisuudet kunnan kiinteistöissä.



## **2) Uuden teknologian käyttöönottoon liittyvät selvitykset esim.**

- Lämmön tuotanto ja varastointi,
- Prosessit ja -laitteet,
- Kulutus- ja tuotantojousto tms.

### **Mahdollisia kuntaesimerkkejä:**

- Kunnan liikuntapuiston tulevaisuuden energiaratkaisut.
- Kulutusjoustopon mahdollisuudet kunnan energiankäytössä.

## **3) Oman energiankäytön vähähiilisyteen tähtäävät selvitykset**

- Fossiilisesta polttoaineesta luopuminen.

### **Mahdollisia kuntaesimerkkejä:**

- Energiapalvelujen mahdollisuudet energiankäytön päästöttömyystavoitteissa.
- Alueiden energiaratkaisut vähähiilisyteen.

## **4) Omaan energiankäyttöön vaikuttavat selvitykset esim.**

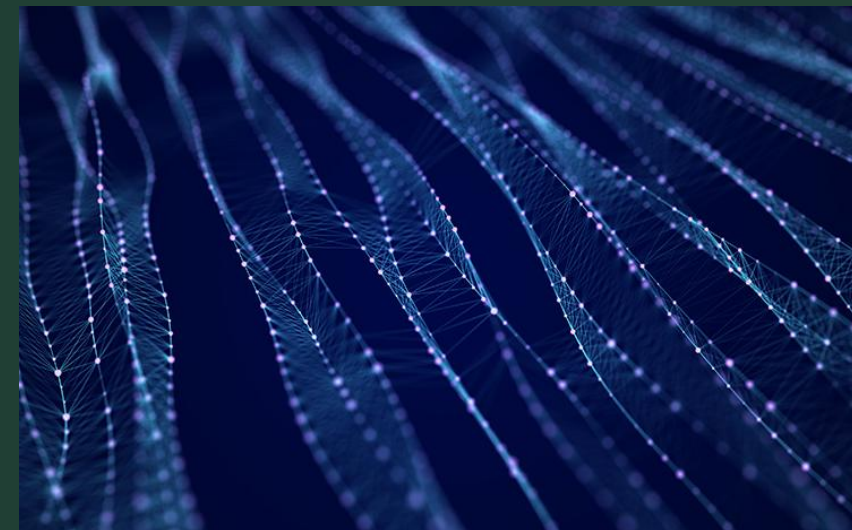
- Mittaus-, automaatio- tai ohjausjärjestelmät.

## 5) Erilaiset omaan energiankäyttöön vaikuttavat digitalisointiin tähtäävät selvitykset

- IoT,
- digitaalinen kaksonen,
- data-analytiikka,
- neuroverkot,
- koneoppiminen,
- tekoäly yms.

## 6) Laaja-alaiset selvitykset esim. kunta-alueen energiatehokkuuden optimointiselvitykset

## 7) Muut teknologian kehittymisen, sähköistymisen ja energiankäytön toimintaympäristön muutoksen aikaansaamien uusien mahdollisuuksien ja haasteiden selvitykset



# Yritysten 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

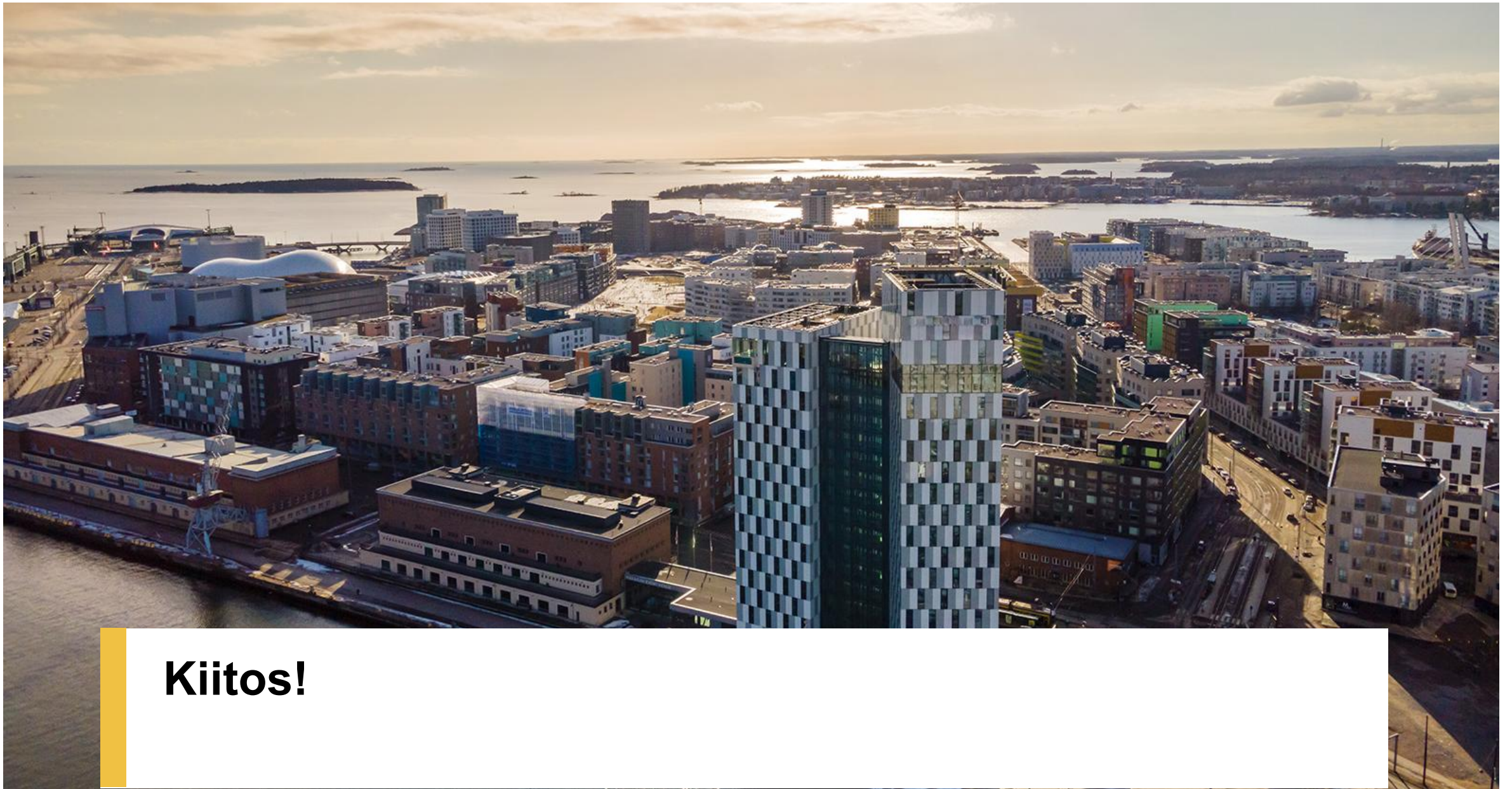
- Uuden teknologian käyttö pesukeskusliuosten kierrätyksen (=ennallistamisen) mahdollistamiseksi
- Tulevaisuuden energiaratkaisut

## Muut energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian selvitykset

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

# Miten paljon, milloin ja miten syväselvitystukea voi hakea?

- Yksittäisen syväselvityksen kustannusten tulee olla 10 000-100 000 € ja kuntatasolla syväselvityskustannusten yhteenlaskettu maksimi on 200 000 €/a. Kunta tai kuntayhtymä voi siten toteuttaa vuoden aikana esim. neljä 50 000 € syväselvitystä yhteiskustannuksella 200 000 € ja saada niihin tukea yhteensä 80 000 €.
- Energiatukea syväselvityksiin voi hakea jatkuvasti Business Finlandin sähköisen asiointipalvelun kautta. Syväselvityksille on oma hakemusliite, joka on liitettävä hakemukseen.
- Syväselvitystä **ei saa käynnistää** ennen tukipäätöksen saamista!
- Syväselvitysten on valmistuttava tukipäätöksessä ilmoitettavan aikataulun mukaisesti. Myönnetty tuki on haettava maksuun 4 kk aikana työn valmistumisesta.



**Kiitos!**

An aerial photograph of a city, likely Helsinki, taken from a high vantage point. The city is densely packed with buildings of various colors and heights. The sky is filled with dramatic, orange and yellow clouds, suggesting a sunset or sunrise. The sun is visible on the horizon, casting a warm glow over the entire scene. The water of a harbor is visible on the left side of the image.

**MOTIVA**

# Rahoituksen tietopalvelu

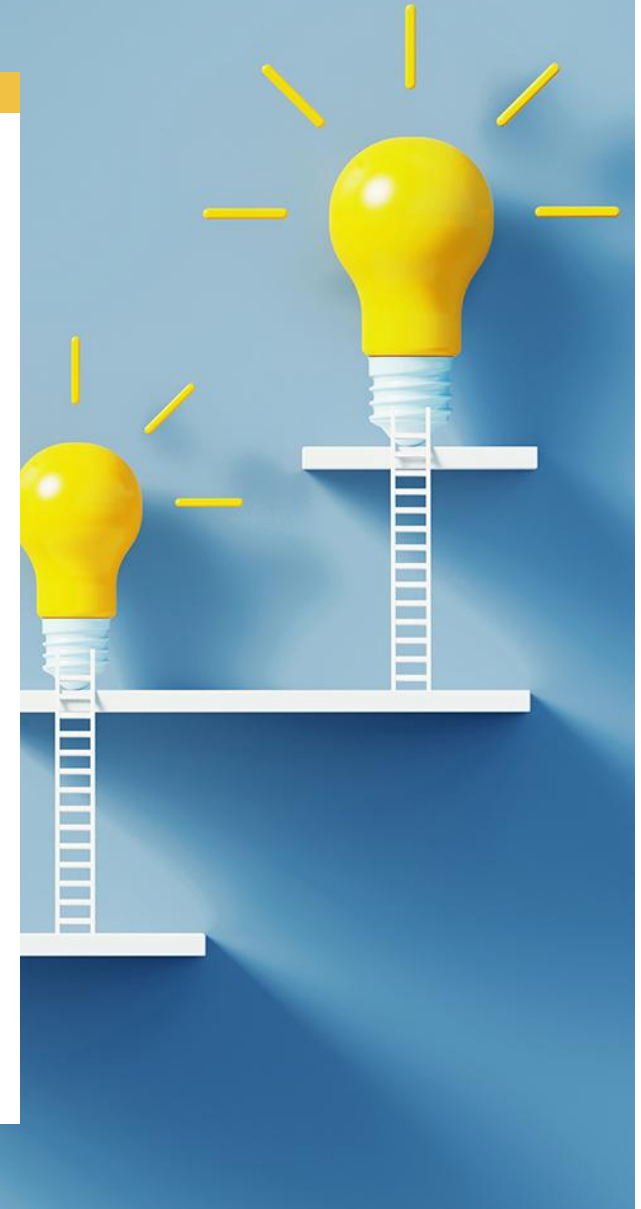
**Energiatehokkuuden rahoituksen kansallinen hubi**

Kirsi-Maaria Forssell, Motiva Oy

# Tausta

Motivalla on ollut yhteistyössä valtionhallinnon ja liittojen kanssa “Kestävän rahoituksen tietohubi ja pyöreä pöytä” –hanke (2021-2024). Hankkeessa kehitettiin ja tuotettiin rahoituksen tietopalvelu (joka avattiin 15.3.2023), koottiin rahoituksen tilannesäätä ja järjestettiin pyöreän pöydän tilaisuuksia, jotka keräsivät eri alojen yrityksistä ja organisaatiosta, kunnista ja muista alueellisista viranomaisista, valtionhallinnosta, rahoitusosalta, sekä mm. energianeuvonnan parista.

**Motiva nimettiin joulukuussa 2024 Euroopan energiategokkuuden rahoituskoalition (EEEFC) kansalliseksi hubiksi (tietokeskukseksi).** EU rahoittaa kansallisten hubien perustamista ja toimintaa LIFE-ohjelman kautta. LIFE hanke jatkaa ja laajentaa aiemmin tehtyä työtä ja siinä tuotettuja palveluita.



# Euroopan energiatehokkuuden rahoituskoalitio (EEEEFC)

- Euroopan komission käynnistämä aloite energiatehokkuuden edistämiseksi, foorumi komission, EU-maiden ja rahoituslaitosten väliselle vuoropuhelulle, kokemusten vaihdolle ja energiatehokkuutta koskevien yhteistyöaloitteiden kehittämiseksi (European Energy Efficiency Financing Coalition).
- **Tavoitteena:**
  - Luoda suotuisa markkinaympäristö energiatehokkuusinvestoinneille
  - Lisätä energiatehokkuuden yksityistä rahoitusta EU:n energia- ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi 2030 ja 2050
  - ”Julistus” kirjoitettu jo 2023 joulukuussa, mukana 27 jäsenmaata.
- **Kolmiportainen rakenne:**
  - Korkeantason yleiskokous (General Assembly)
  - Asiantuntijafoorumi (Expert Platform)
  - **Kansalliset energiatehokkuuden rahoituksen keskuksset (National Hubs)**

## Lisää koalitiosta:

[https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/financing/european-energy-efficiency-financing-coalition\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/financing/european-energy-efficiency-financing-coalition_en)

# Rahoituksen kansallinen hubi

Yhteistyössä: Työ- ja elinkeinoministeriö,  
Energiavirasto ja ympäristöministeriö

Tietopalvelu ja  
kuukausittainen  
tilannesää,  
yhteistyössä ACE-  
hankkeen kanssa.



# Rahoituksen tietopalvelu

- Rahoituksen tietopalvelu kokoaa tietoa energiatehokkuuden parantamiseen, uudis- ja korjausrakentamiseen, kiertotalouteen, kasvihuonekaasupäästöjen ehkäisyyn ja vähentämiseen, sekä ilmastonmuutoksen hillintään tarkoitettuista avustuksista ja tuista sekä muista eri rahoitusmuodoista.
- Tietopalvelu on suunnattu
  - **yrittäjille**
    - suuret ja pk-yritykset, mikroyritykset
  - **kunnille ja kaupungeille**
    - kuntayhtymät, kunnalliset liikelaitokset, muut julkishallinnon toimijat, jne.
  - **asuinkiinteistöille**
    - kotitaloudet, pientalojen omistajat ja taloyhtiöt

## Suodata rahoituskohteita (27)

### Hakijat

- Julkismisteinen yhtiö
- Järjestöt ja yhdistykset
- Korkeakoulut, oppilaitokset ja koulut
- Kuluttaja
- Kunnallinen liikelaitos
- Kunta
- Kuntayhtymä
- Muu julkishallinto
- Muu yritystoiminta
- Omakotitalon omistaja/asukas
- PK-yritys
- Seurakunta

Suodata

Tyhjennä

### Avustus/tuki

#### Avustus öljylämmityksestä luopumiseen kunnille

Kunnat voivat hakea Valtion tukeman asuntorakentamisen keskukselta (Varke) avustuksia omistamiensa kiinteistöjen öljylämmityksestä luopumiseen.

Lue lisää

### Avustus/tuki

#### EAKR – Kehittämishankkeiden tuet

Alueellista ja valtakunnallista kehittämistukea myönnetään alueiden kehittämistä, kestäväää kasvua ja elinvoimaa edistäviin kehittämishankkeisiin ja niihin sisältyviin investointeihin. Tukea voivat hakea tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, elinkeinojen kehittämisorganisaatiot, julkisomisteiset teknologia- ja osaamiskeskukset, kunnat ja muut julkisyhteisöt, säätiöt sekä yhdistykset. Euroopan unionin osarahioittama.

Lue lisää

### Avustus/tuki

#### EAKR – Toimintaympäristön kehittämisavustus

Alueellista ja valtakunnallista yritysten toimintaympäristön kehittämisavustusta voidaan myöntää voittoa tavoittelemattomille julkisille ja yksityisille yhteisöille sekä säätiöille hankkeisiin, joiden tarkoituksena on aikaansaada välittömiä vaikutuksia pk-yritysten toimintaympäristöön tai yritystoiminnan kehittämisedellytyksiin. Euroopan unionin osarahioittama.

Lue lisää

[www.motiva.fi/rahoituksen-tietopalvelu](http://www.motiva.fi/rahoituksen-tietopalvelu)

# Avoimia avustushakuja, esimerkkejä

Avustus/tuki

## Avustus öljylämmityksestä luopumiseen kunnille

Kunnat voivat hakea Valtion tukeman asuntorakentamisen keskukselta (Varke) avustuksia omistamiensa kiinteistöjen öljylämmityksestä luopumiseen.

[Lue lisää](#) ➤

Avustus/tuki

## EAKR – Kehittämishankkeiden tuet

Alueellista ja valtakunnallista kehittämistukea myönnetään alueiden kehittämistä, kestäväää kasvua ja elinvoimaa edistäviin kehittämishankkeisiin ja niihin sisältyviin investointeihin. Tukea voivat hakea tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, elinkeinojen kehittämisorganisaatiot, julkisomisteiset teknologia- ja osaamiskeskukset, kunnat ja muut julkisyhteisöt, säätiöt sekä yhdistykset. Euroopan unionin osarahoittama.

[Lue lisää](#) ➤

Avustus/tuki

## EULIFE-ohjelma

EU Life-ohjelma on EU:n rahoitusväline ympäristö- ja ilmastotoimille, jonka kautta on vuodesta 1992 lähtien rahoitettu yli 5 000 hanketta. Ohjelman budjetti kaudelle 2021–2027 on 5,43 miljardia euroa. Vuodesta 2021 alkaen mukana on myös alaohjelma puhtaaseen energiaan siirtymisestä. Ohjelman tavoitteena on tukea siirtymää ilmastoneutraaliin, kiertotalouteen perustuvaan ja resurssitehokkaaseen talouteen, suojella luonnon monimuotoisuutta ja ekosysteemejä sekä kannustaa vihreiden innovaatioiden kehittämistä eri toimijoiden, kuten yritysten, viranomaisten ja tutkimusyhteisöjen keskuudessa.

[Lue lisää](#) ➤

Avustus/tuki

## Energiatuki

Energiatukea voidaan myöntää investointi- ja katselmushankkeisiin, jotka edistävät energiansäästöä, energiantuotannon tai käytön tehostamista ja samalla muokkaavat energiajärjestelmää vähähiiliseksi pitkällä aikavälillä. Uusiutuvan energian hankkeita on mahdollista tukea vain biokaasulaitosinvestointien ja uuden teknologian osalta. Tuella on oltava 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.

[Lue lisää](#) ➤

Avustus/tuki

## Energiatuki täsmäkatselmuksiin

Energiatukea täsmäkatselmuksiin voivat hakea pk-yritykset (pl. kalastus- ja vesiviljelyalan yritykset), seurakunnat ja säätiöt. Täsmäkatselmuksiin voivat hakea tukea myös energiatehokkuussopimukseen kuuluvat kunnat. Täsmäkatselmustuki on tarkoitettu energiatehokkuuden parantamiseksi, energiansäästöksi, uusiutuvan energian käytön kasvattamiseksi tai vähähiilisyuden saavuttamiseksi omassa energiankäytössä.

[Lue lisää](#) ➤

# Rahoituksen tilannesää

Kuukausittain ilmestyvä kooste saatavilla olevista rahoituksista, suoraan sähköpostiisi.

[www.motiva.fi/rahoituksen-tilannesaa](http://www.motiva.fi/rahoituksen-tilannesaa)

## Rahoituksen tilannesää 19.5.2026

### Avoimet rahoitushaut:

#### Julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostot 2026 – tieliikenteen toimivaltaiset viranomaiset

Traficom myöntää valtionavustukset julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostoihin kunnille ja kuntayhtymille. Haku koskee vuoden 2026 liikenteen palveluiden ostoja. Valtionavustusta voidaan myöntää liikenteen palveluista annetun lain perusteella palvelusopimusasetuksen mukaisen liikenteen ostoihin. Haku on tarkoitettu liikenteen palveluista annetun lain 181§:ssä määritellyille tieliikenteen toimivaltaisille viranomaisille.  
**Hakuaika:** Hakuaika on alkanut 5.5.2026 klo 16.00 ja päättyy 8.6.2026 klo 16.00

#### Julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostot 2026 – peruskunnat

Traficom myöntää valtionavustukset julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostoihin kunnille ja kuntayhtymille. Haku koskee vuoden 2026 liikenteen palveluiden ostoja. Valtionavustusta voidaan myöntää liikenteen palveluista annetun lain perusteella palvelusopimusasetuksen mukaisen liikenteen ostoihin. Haku on tarkoitettu muille kunnille tai kuntayhtymille kuin liikenteen palveluista annetun lain 181§ määritellyille tieliikenteen toimivaltaisille viranomaisille.

**Hakuaika:** Hakuaika on alkanut 5.5.2026 klo 16.00 ja päättyy 8.6.2026 klo 16.00

#### Clean Industrial Deal -rahoitushaku energiantensiivisen teollisuuden vähähiilistämiseen

Horisontti Eurooppa -ohjelman Clean Industrial Deal -rahoitushaulla tuetaan tutkimus- ja innovaatiohankkeita, jotka edistävät energiantensiivisen teollisuuden vähähiilistämistä ja puhtaiden teknologioiden käyttöönottoa. Haun tavoitteena on vauhdittaa teollisuuden vihreää siirtymää sekä vahvistaa eurooppalaisen teollisuuden kilpailukykyä.

**Hakuaika:** Hakuaika on alkanut 18.12.2025 ja päättyy 15.9.2026 klo 18.00

#### EAKR kehittämishankkeiden tuet

Toukokuussa auennut useita hakuja.


#### JTF kehittämishankkeiden tuet

Toukokuussa auennut useita hakuja.

# Pyöreän pöydän tilaisuudet

- Kokoa yhteen rahoituksesta kiinnostuneita eri alojen yrityksistä ja organisaatiosta, kunnista ja muista alueellisista viranomaisista, valtionhallinnosta sekä rahoitusalaalta
- Tilaisuuksien tarkoitus on tiedonvaihto rahoituksen ajankohtaisista teemoista kuten uusista rahoitusinstrumenteista ja konkreettisista neuvoista rahoituksen hakemiseksi
- Vaihtelevasti lähi- ja etätilaisuuksina





# Seuraava pyöreä pöytä ke 3.6.2026 klo 9:30 - 12

---

Ajankohtaista energiatehokkuuden rahoituksen hubista ja käynnistyvästä työryhmästä

**Anna Sahiluoma**, Motiva Oy

---

Uudistunut rahoituksen tietopalvelu

**Kirsi-Maaria Forssell**, Motiva Oy

---

Overview of EU funding and latest initiatives of the EU Commission

**Anette Persson**, DG Energy

---

EU rahoitusneuvonta

**Emmi Nahi**, Business Finland

---

Energiatukilijaukset vuonna 2026

**Pekka Kärpänen**, työ- ja elinkeinoministeriö

---

NEFCO:n tarjoamat rahoitukset

**Meeri Kaurissaari**, Nefco – The Nordic Green Bank

---

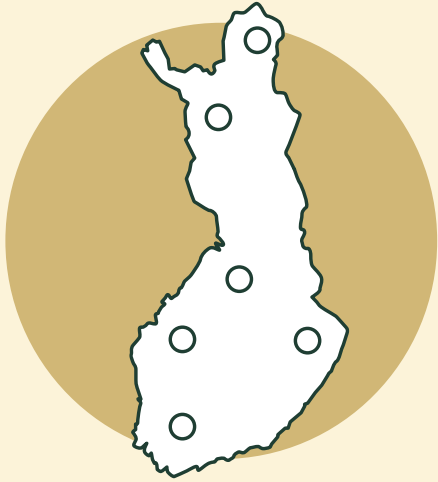
Ilmastorahoitus

**Miia Berger**, ympäristöministeriö

---

# Temaattiset työryhmät

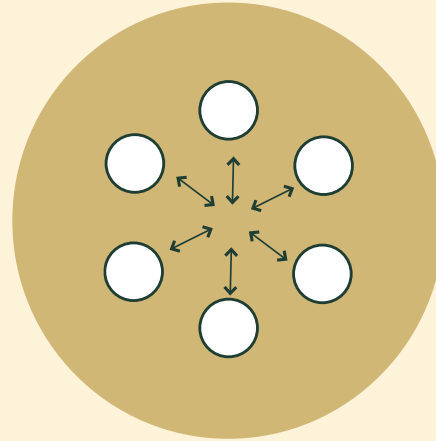
- Työryhmissä pureudutaan tarkemmin tunnistettuihin haasteisiin rahoitusten hakemisessa ja investointien toteuttamisessa
- Aiempaa tutkimusta on tehty mm. aiemmassa hankkeessa vuosina 2021-2024. Työryhmien työn tueksi laaditaan taustaselvitykset.
- Mukaan kutsutaan keskeiset sidosryhmät kustakin teemasta



### Tilannekuvan muodostaminen

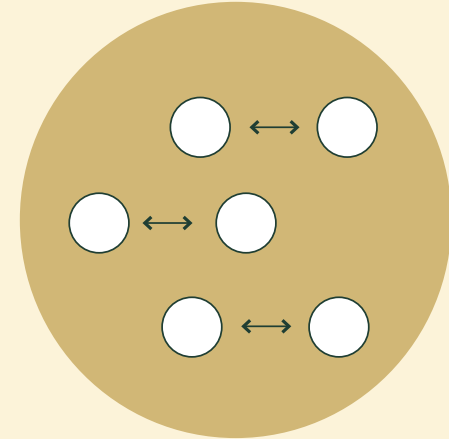
Esiselvitys taustoittaa työryhmätyöskentelyä.

Esiselvitystä täydennetään sidosryhmien näkemyksillä nykytilasta.



### Ratkaistavien haasteiden yhteinen määrittely

Työryhmän toisessa tapaamisessa täsmennetään mitä tunnistetuista haasteista lähdetään ratkaisemaan.



### Ratkaisujen määrittely ja koostaminen

Työryhmän seuraavissa tapaamisissa koostetaan ratkaisuja tunnistettuihin haasteisiin.

Työryhmä työskentelyn lopputuloksena syntyy mietintö.

# Teemaryhmä 1

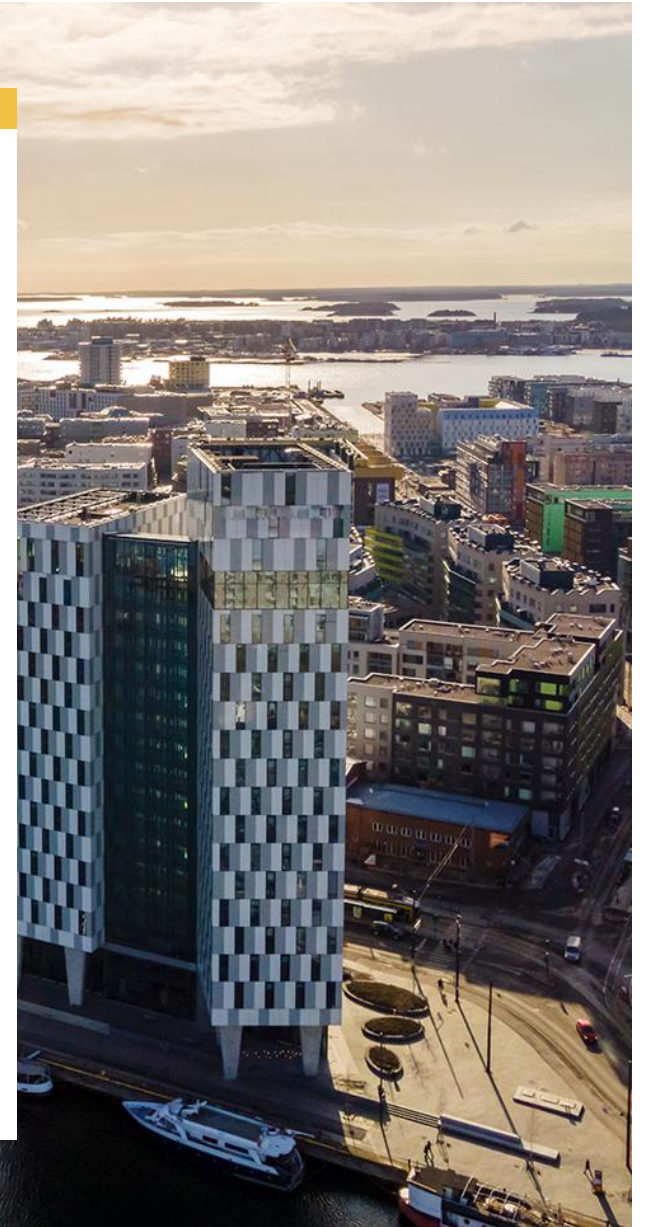
- **Rahoituksen ja kannusteiden haasteet ja ratkaisut**
- **Tavoite**
  - Tunnistaa ja priorisoida esteet peruskorjaus- ja energiatehokkuusinvestointien käynnistymiselle
  - Määritellä käytännölliset ratkaisut, huomioiden eri alueet ja heikossa asemassa olevat ryhmät
  - Huomioidaan kunta-hyvinvointialue -vuokrasuhteiden haasteet
- **Keskeisiä kysymyksiä**
  - Miten jakautuneet kannusteet vaikuttavat investointien käynnistymiseen? Miten ratkaistaan jakautuneet kannusteet (vuokranantaja–vuokralainen, taloyhtiö–asukkaat)?
  - Mitkä rahoitusinstrumentit madaltavat investointikynnystä?
  - Mitä tukea päätöksentekoon ja neuvontaan tarvitaan yrityksissä, taloyhtiöissä ja julkisella puolella?

12.6.2026 – 11/2026

# Teemaryhmä 2

- **Ryhmäkorjaushankkeiden malli ja toiminnan rahoitus**
- **Tavoite**
  - Kuvata skaalautuva toimintamalli ja roolit ryhmäkorjauksiin
  - Kartoittaa toiminnan rahoituslähteet: yksityinen, kansallinen ja EU
  - Työssä huomioidaan taantuvat ja erityistalousalueet
- **Keskeisiä kysymyksiä**
  - Miten organisoidaan toimintamallin vastuunjako ja päätöksenteko?
  - Mitkä rahoitusmallit ja -kanavat ovat mahdollisia?
  - Miten varmistetaan toimivuus heikommassa asemassa oleville ja alueellinen vaikuttavuus?

Ajoitus  
Q4/2026 – Q2/2027





## Lisätietoja:

**MOTIVA**

Kirsi-Maaria Forssell  
[kirsi-maaria.forssell@motiva.fi](mailto:kirsi-maaria.forssell@motiva.fi)

Anna Sahiluoma  
[anna.sahiluoma@motiva.fi](mailto:anna.sahiluoma@motiva.fi)

[motiva.fi](https://www.motiva.fi)   

**MOTIVA**

# **Rakennusten energiatehokkuus- direktiivin velvoitteet aurinkoenergian käyttönottamiseksi julkisissa rakennuksissa**

Teemu Kettunen, Motiva

02.06.2026



# Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin uudistus

- Direktiivin 10 artiklassa velvoitteita aurinkoenergian käyttöönottamiseksi rakennuksissa
- Toimeenpantava jäsenvaltioissa kansalliseen lainsäädäntöön 28.5.2026 mennessä
- Direktiivin velvoitteita:
  - Uudet rakennukset suunniteltava siten, että niihin on mahdollista jälkiasentaa kustannustehokkaasti optimaalinen määrä aurinkoenergialaitteistoja
    - HE laiksi rakentamislain muuttamisesta, lisäys rakentamislain 37.2 §:ään
    - HE annettu eduskunnalle 30.4.2026
  - Soveltuvat aurinkoenergialaitteistot otettava käyttöön rakennuksissa, jos se on teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti toteutettavissa
    - HE laiksi rakennusten energiatehokkuudesta, arvioitu esittelyviikko 27/2026

# HE Rakentamislain muuttamisesta

## Annettu eduskunnalle 30.4.2026

- Lisäys 37§ Energiatehokkuus:  
”...Uusi rakennus on suunniteltava siten, että siihen on mahdollista jälkiasentaa kustannustehokkaasti optimaalinen määrä aurinkoenergialaitteistoja ilman merkittäviä rakenteellisia lisätoimia. Suunnittelussa on otettava huomioon rakennuksen sijaintipaikan aurinkosäteily.”

Säännöskohtaiset perustelut:

” ... Suunnittelussa täytyisi ottaa huomioon muun muassa johto- ja putkireitit sekä tilavaraukset esimerkiksi sähköpääkeskukseen, aurinkoenergialaitteistojen kiinnitys ja niistä mahdollisesti aiheutuva kuorman lisääntyminen sekä mahdollinen lumen kinostuminen talviolosuhteissa. Suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös palo- ja huoltoturvallisuus. Tyypillisiä aurinkoenergialaitteistoja ovat sähkön tuottamiseen tarkoitetut aurinkopaneelit tai lämmön tuottamiseen tarkoitetut aurinkokeräimet.”

# HA esitys laiksi rakennusten energiatehokkuudesta

## arvioitu esittelyviikko 27/2026

### 4 § Aurinkoenergia rakennuksissa

- Rakennuksissa on otettava soveltuvat aurinkoenergelaitteistot käyttöön seuraavasti:
  - 1) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2026 kaikissa uusissa julkisissa rakennuksissa ja muissa kuin asuinrakennuksissa, joiden pohjakerroksen hyötypinta-ala on yli 250 m<sup>2</sup>;
  - 2) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2027 kaikissa olemassa olevissa julkisissa rakennuksissa, joiden pohjakerroksen hyötypinta-ala on suurempi kuin 2 000 m<sup>2</sup>, sekä kaikissa olemassa olevissa muissa kuin asuinrakennuksissa, joiden pohjakerroksen hyötypinta-ala on yli 500 m<sup>2</sup>, kun rakennukseen toteutetaan laajamittainen korjaus tai toimi, joka edellyttää rakentamislupaa rakennuksen perusparannusta, katolla tehtäviä töitä tai rakennuksen teknisen järjestelmän asentamista varten;
  - 3) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2028 kaikissa olemassa olevissa julkisissa rakennuksissa, joiden pohjakerroksen hyötypinta-ala on suurempi kuin 750 m<sup>2</sup>;
  - 4) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2029 kaikissa uusissa asuinrakennuksissa ja kaikilla uusilla rakennusten yhteydessä sijaitsevilla katetuilla pysäköintialueilla; ja
  - 5) viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2030 kaikissa olemassa olevissa julkisissa rakennuksissa, joiden pohjakerroksen hyötypinta-ala on suurempi kuin 250 m<sup>2</sup>.
- Rakennuksen omistaja voi poiketa 1 momentissa säädetyistä vaatimuksista, mikäli aurinkoenergelaitteistojen käyttöönotto ei ole taloudellisesti kannattavaa taikka teknisesti tai toiminnallisesti toteutettavissa. Rakennuksen omistajan on kunnan rakennusvalvontaviranomaisen pyynnöstä esitettävä tarpeellinen selvitys poikkeamisen edellytysten täyttymisestä.

# Kiitos!

MOTIVA

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





# AURINKOSÄHKÖOHJELMA 2020-2025

2.6.2026

Uusiutuva energia kunnissa webinaari

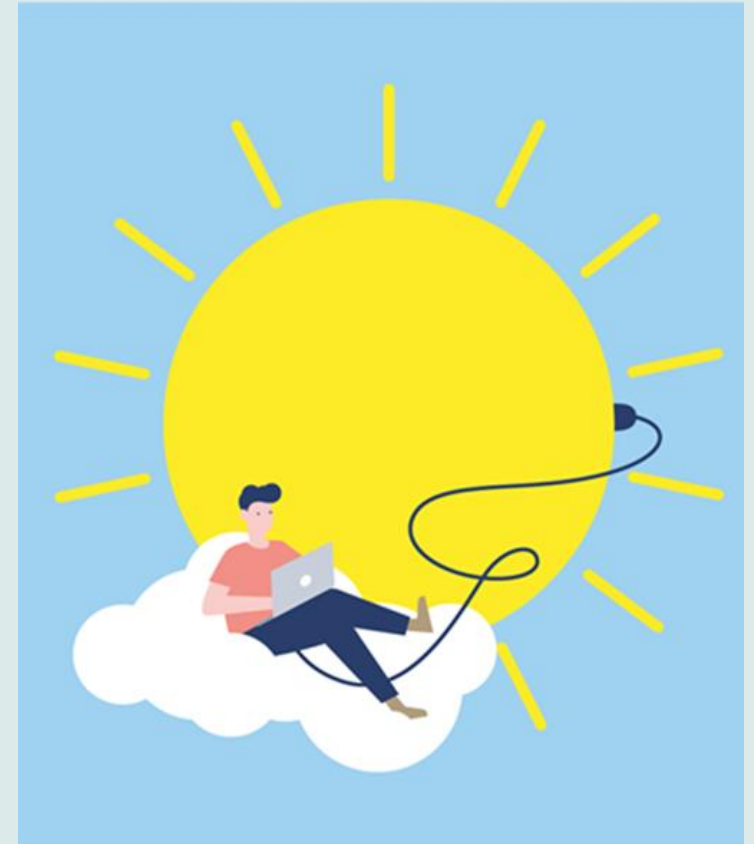
**Tapio Jalo**

tapio.jalo@senaatti.fi



# Senaatin aurinkosähköohjelma 2020-2025, sisältö

- Senaatti-konserni
- Ohjelman piirissä oleva rakennuskanta
- Tavoitteet ja investointiohjelma
- Toteutuksen tekniset periaatteet ja reunaehdot
- Toteutetut järjestelmät ja tuotanto 2025
- Kannattavuus, kokemukset ja opit
- Jatko-ohjelma ja EPBD:n art 10 toteutus



# Senaatti-konserni

## SENAATTI

Valtionhallinnon kiinteistöasiantuntija ja toimitilakumppani, joka vastaa myös valtion kiinteistöjen kehittämisestä ja myynnistä.

## Yhteiset palvelut ja prosessit

Koko konsernin yhteisillä hallinnollisilla palveluilla ja prosesseilla saavutetaan synergia- ja kustannusetuja.

## PUOLUSTUSKIINTEISTÖT Senaatti

Puolustushallinnon kiinteistökuumppani, joka vastaa maanpuolustuksen kiinteistöistä, niiden ylläpidosta ja palveluiden järjestämisestä kaikissa turvallisuustilanteissa.

# Senaatti-konserni lukuina



Rakennuksia  
**8 200**



Tilakanta  
**5,8 milj. m<sup>2</sup>**



Kokonaisliikevaihto n.  
**1 021 milj. €**



Investoinnit  
**763 milj. €**



Asiakkaita  
**100 000**



Tase  
**6,3 mrd. €**



Tilojen käyttäjistä  
tyytyväisiä  
**74 %**



Henkilöstöä  
konsernissa  
**1 270**

# Senaatti-konsernin rakennukset ja energiankäyttö 2024

ESITYKSEN SISÄLTÖ KOHDISTUU TÄHÄN

## Senaatti-kiinteistöt

- Rakennuksia yht. 2650, joista potentiaalisia aurinkoenergian hyödyntämiseen alle 1000
- Pinta-ala n. 3 milj. m<sup>2</sup>
- Lämmitys 365 GWh \*)
  - Kaukolämmön osuus 88 %
  - Ulkoistettu aluelämpö 10 %
- Sähkö 243 GWh \*\*)
- **Yhteensä 609 GWh**

## Puolustuskiinteistöt

- Rakennuksia 5500
- Pinta-ala 3 milj. m<sup>2</sup>
- Lämmitys 287 GWh \*)
  - Kaukolämmön osuus 64,5 %
- Sähkö 280 GWh \*\*)
- **Yhteensä 567 GWh**

Vuotuinen energiankulutus on Senaatti-konsernin rakennuksissa yhteensä 1176 GWh ja energiakustannukset vuositasolla noin 100 miljoonaa euroa (alv 0%).

\*) Lämmitysenergian kulutus normeerattu

\*\*\*) Sähkön kulutuksessa mukana myös ns. käyttäjäsähkö.

# Aurinkosähköohjelman tavoitteet ja investointiohjelma

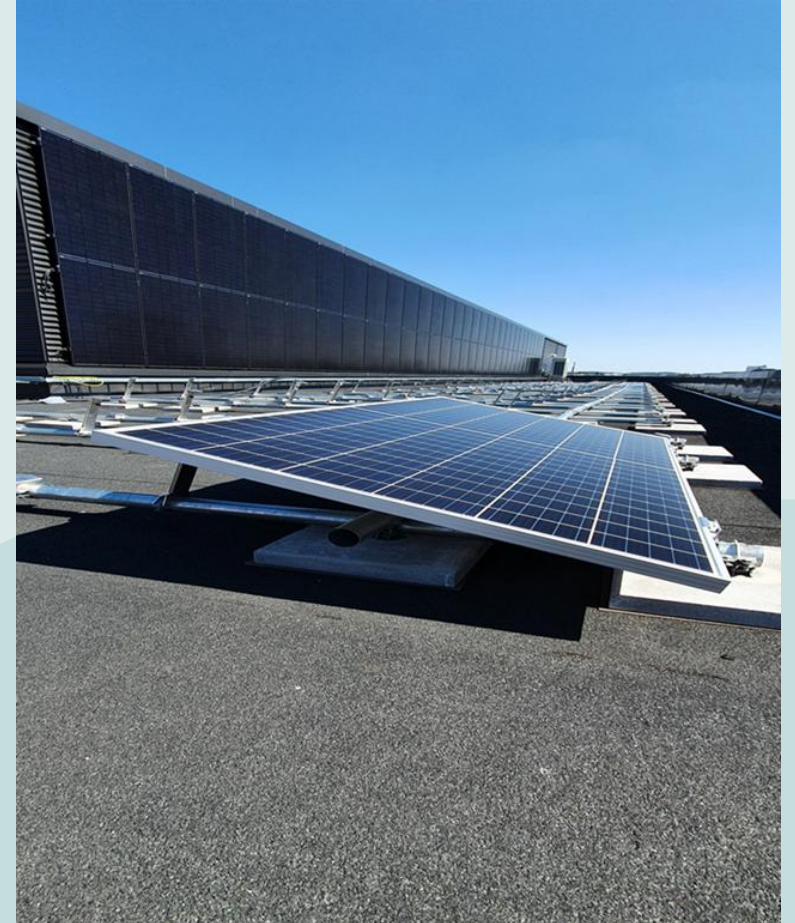
## 2019 tehtiin Senaatissa päätös toteuttaa rakennuksissa uusiutuvaa sähköä 2020-2025:

- A) Aurinkosähkövoimalat toteutetaan kaikkiin uudisrakennuksiin ja merkittäviin korjauskohteisiin, jos sille ei ole arkkitehtonista tai suojeluun liittyvää estettä
- B) Toteutetaan lisäksi aurinkosähkövoimaloita olemassa oleviin rakennuksiin noin yhden miljoonan euron vuosibudjetilla
  - Kohdistetaan pysyviin valtion rakennuksiin, joissa ei ole tulossa peruskorjauksia, eikä muita aurinkosähköjärjestelmän käyttöön vaikuttavia muutoksia.
  - Voimaloiden toteuttajat valitaan julkisen kilpailutuksen perusteella <https://www.hansel.fi/yhteishankinnat/aurinkovoimalat-2020-2024/>
  - **Tavoitteena n. 8 GWh tuotto vuonna 2025, mikä vastaisi noin 5 % Senaatin omasta vuosittaisesta sähkön käytöstä.**



# Toteutuksen tekniset periaatteet ja reunaehdot

- ✓ Järjestelmän mitoitus kohteen sähkönkulutustarpeen tai pohjakuormituksen kannalta optimoitu eli käytetään tuotettu sähkö kohteessa, jolloin se pienentää kohteen sähkölaskua.
- ✓ Tarkoituksena ei siis ole tuottaa ylimääräistä sähköä verkkoon, sillä jos näin tehdään, tarvitaan myös erillinen myyntisopimus verkkoyhtiön kanssa.
- ✓ Minimikokona järjestelmän asentamiselle on 300 m<sup>2</sup> varjostamatonta kattopintaa, eikä pieniä alle 10 kWp aurinkosähköjärjestelmiä toteuteta.
- ✓ Vältetään myös yli 100 kWp:n järjestelmien toteuttamista, sillä niiden tuotanto tulee ottaa veroilmoituksen piiriin.
- ✓ Suora takaisinmaksuaikatavoite alle 12 vuotta.



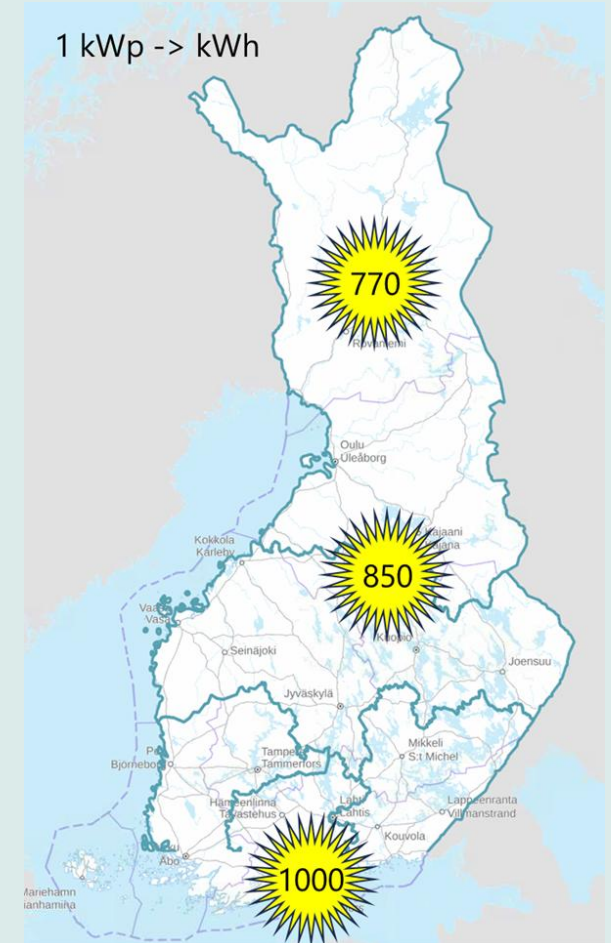
# Aurinkosähköohjelman toteutuminen ja kustannukset

- Toteutettu 2020-2025 aikana aurinkosähkövoimaloita yhteensä 99 kpl, joista suurin osa olemassa oleviin kohteisiin.
- Keskimääräinen toteutushinta on n. 40 000 euroa ja kokonaisinvestointi tähän mennessä noin 4 miljoonaa euroa.
- Järjestelmien tehot 8 kWp-130 kWp ja keskiarvo 45 kWp.
- Järjestelmän mitoitus yleensä kohteen sähkönkulutustarpeen mukaisesti, mutta lisäksi on tehty noin 20 kohdetta, joissa ylimääräistä sähköä myydään myös verkkoon.
- Järjestelmien nimellisteho yhteensä on nyt n. 5 MW ja vuosituotanto 2025 yhteensä 3,6 GWh, mikä on noin 2,5 % Senaatin omasta vuosittaisesta sähkön käytöstä.



# Kannattavuus, kokemukset ja opit

- Järjestelmien kannattavuus on parantunut ja takaisinmaksuaika on nyt alentunut noin 10:een vuoteen järjestelmien toteutuskustannuksien alentumisen (-20 %) vuoksi ja on hintataso on 800-1000 euroa / kWp.
- Sähkön hintaan kohdistuu nousupainetta, mutta toistaiseksi se on pysynyt samalla tasolla (n. 12 senttiä /kWh), sillä Senaatin sähköhankinta on keskitetty ja energian hinta on siinä suurelta osin suojattu.
- Sähköntuotanto yli oman käytön perusteltua, jos sitä voidaan varastoida isoon akustoon sähkökatkon varalle → näin voidaan korvata erillinen varavoimakone pienissä kohteissa ja osallistua myös sähkön reservimarkkinoille.
- Toteutunut tuotantotaso 700-1000 kWh/kWp, mihin vaikuttaa sijainti sekä
  - paneelin pintalämpötila, mikä voi lämpimänä hellepäivänä olla yli +60 °C, jolloin paneelin tuotantoa laskee yli 20 % (Suomessakin hellepäiviä > 50) → paneelien asennuksessa otettava tuuletusvälit huomioon!
  - myös pieni osavarjostus heikentää tuotantoa merkittävästi
  - myös seinä- ja maa-asennukset voivat olla kannattavia
- Tuotantoa on seurattava säännöllisesti ja varmistettava oikea toiminta
- Aurinkovoimalan vaikutus kohteen CO<sub>2</sub>-päästöihin on laskennallisesti nolla, joten hiilineutraalisti valmistetut aurinkopaneelit olisivat tarpeen!



# Jatko-ohjelma ja EPBD:n art 10 toteutus

- Toteuttamista jatketaan ja tavoitteena on saavuttaa 2030 mennessä n. 7,5 MWp:n nimellisteho ja noin 5 MWh:n tuotto vuodessa (+40 % vuoden 2025 tasoon nähden).
- EPBD:n art 10 kannalta suurin osa olemassa olevien kohteiden hyvin soveltuvista Senaatti-kiinteistöjen toteutuspaikoista on tehty, joten merkittävään osaan olemassa olevista rakennuksista aurinkoenergian hyödyntämiseen on teknisiä, taloudellisia, toiminnallisia (esim. katon elinkaari) tai rakennuksen turvallisuuteen liittyviä rajoitteita.
- Uusissa rakennuksissa pyritään niiden sijoituksessa ottamaan aurinkoenergian hyödyntäminen huomioon ja tarkastellaan aurinkosähkövoimaloiden lisäksi aurinkolämpökeräinten käyttömahdollisuudet käyttöveden lämmittämiseen ja hyödyntämiseen lämmön varastoinnissa.
- Aurinkovoimalan häiriöriskin vuoksi isoja voimaloita ei toistaiseksi toteuteta puolustusvoimien kohteisiin, vaikka niissä tuotannon potentiaali on merkittävä. Selvitykset häiriöriskin hallitsemiseksi ovat käynnissä.
- Aurinkosähkön varastoinnilla akustoihin voidaan parantaa kohteen resilienssiä ja tukea sähkömarkkinoilla toimimista.

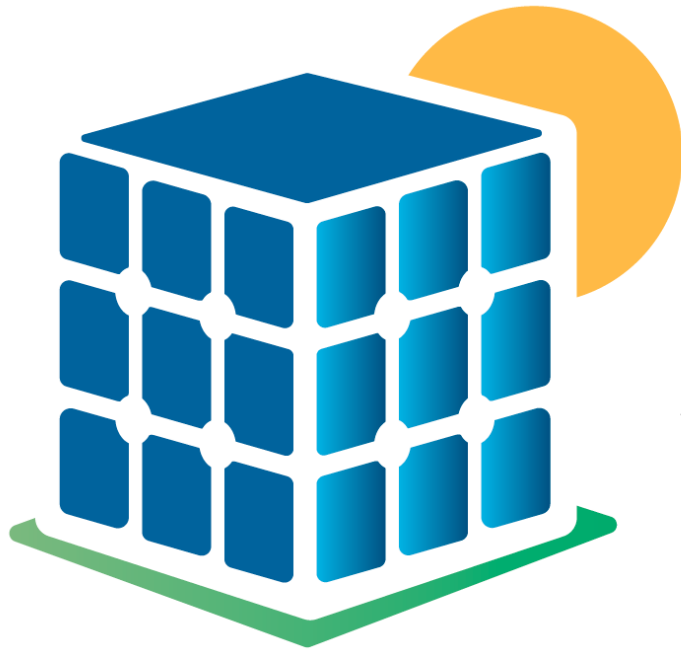
# Kiitos !



Hanasaaren ruotsalais-suomalainen kulttuurikeskus , Espoo

Senaatti





# AURI2027

Uudet EPBD-direktiivin mukaiset  
aurinkoenergia- ja  
energiajoustoratkaisut julkisiin  
rakennuksiin

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EAKR  
1.4.2025-31.7.2027

## AuriApp-kartoitustyökalu aurinkosähkölle kuntakiinteistöissä

## Nykyiset yhteistyökunnat

- Espoo
- Kauniainen
- Vihti
- Lappeenranta
- Heinola
- Lempäälä
- Pälkäne
- Joensuu
- Kontiolahti
- Oulu
- Oulainen
- Nurmes
- Liperi
- Kitee

## Muut yhteistyötahot

- Kuntaliitto
- Motiva

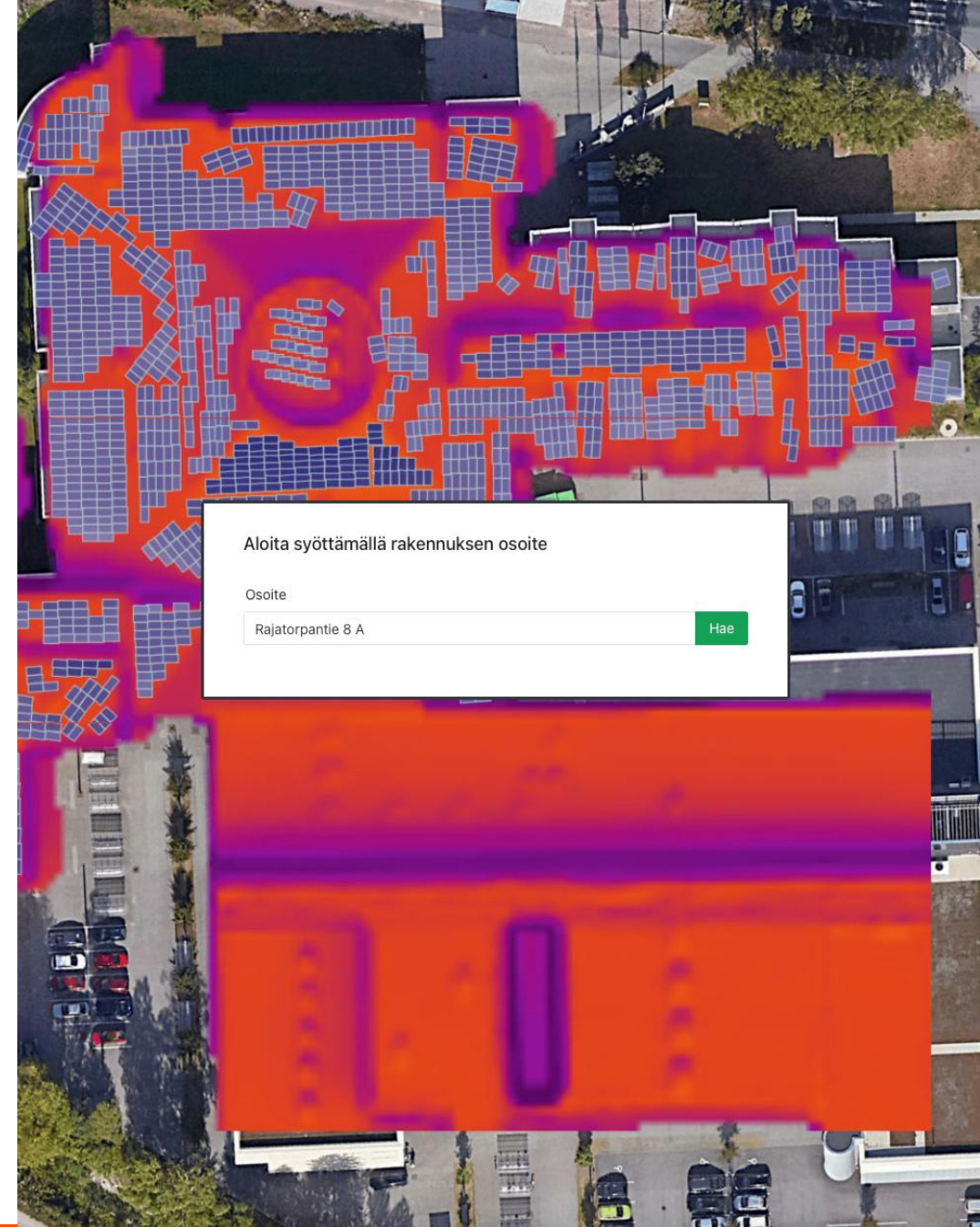
**KUNTA  
LIITTO**

**MOTIVA**

## AuriApp-työkalu rakennusten aurinkosähköpotentialin kartoittamiseen

- Helppokäyttöinen työkalu
- Nopea arvio katon soveltuvuudesta aurinkosähkön tuottamiseen
- Kulutusoptimoii sopivan voimalamitoituksen suuntaa-antavasti
- Alustava kannattavuusarvio investoinnille
- Löytyy osoitteesta:

<https://auri2027.fi/fi/auriapp/>





## Asetukset

Osoite

Ruskaniitty 4, Espoo

Hae

Extra radius

0

— +

Vaihda rakennus kartalta

Rakennustyyppi

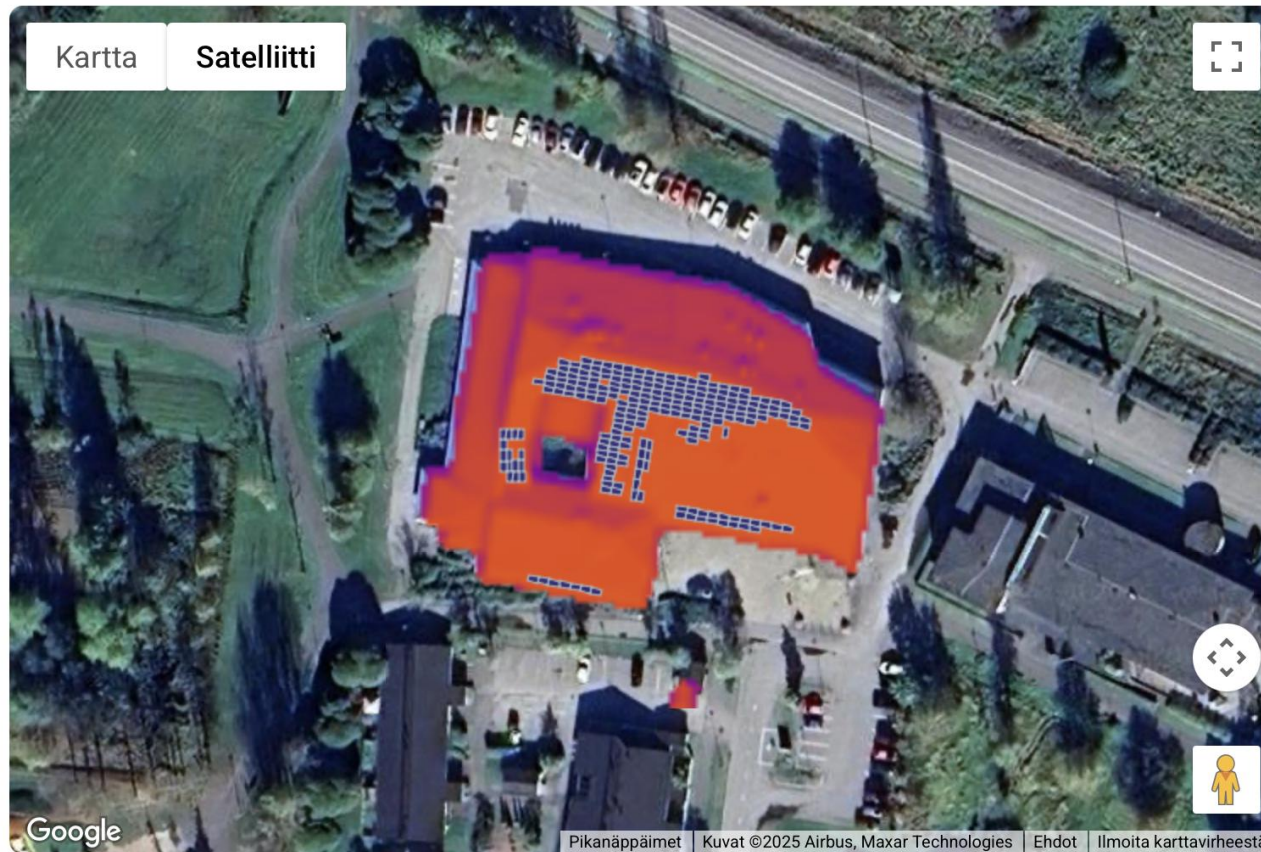
Palvelutalo

Luo oma kulutusprofiili



[0.089, 0.083, 0.086, 0.083, 0.081, 0.079, 0.082, 0.081, 0.0

Sähkön vuosikulutus (kWh/a)



Ruskaniitty 4, Espoo

Sähkön vuosikulutus: **263000** kWh

Rakennustyyppi: **Palvelutalo**

### Järjestelmätiedot

Voimalateho: **95** Kwp

Paneelimäärä: **237** kpl

Aurinkosähkön vuosituotto: **75910** kWh

Arvioitu investointihinta: **66360** €

Vaikutus hiilijalanjälkeen:

**-2353** kgCO<sub>2</sub>/vuosi

Ylläpitokulut vuodessa: **664** €/vuosi

Ylijäämä vuosittain: **9109** kWh

Omakäyttö vuosittain: **66800** kWh

Tuotto ja kulutus

Arviointipisteet

# PDF-raportti parilla klikkauksella

→AuriApp mahdollistaa kartoitustulosten lataamisen yhden sivun PDF-raporttina

→Tulokset mahdollista tallentaa myös tietokantaan myöhempää analyysiä varten

## Ruskaniitty 4, Espoo

Sähkön vuosikulutus: 263 387 kWh

Rakennustyyppi: Palvelutalo

### Järjestelmätiedot

Voimalehto: 94,8 kWp

Paneelimäärä: 237 kpl

Aurinkosähkön vuosituotto: 75 900 kWh

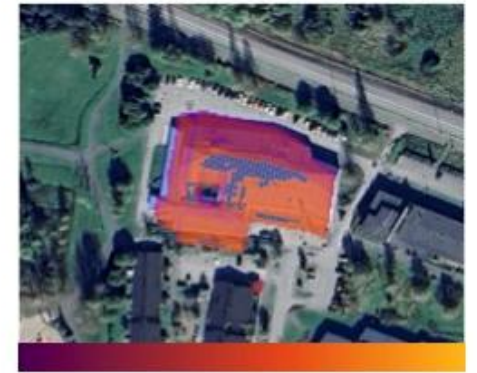
Arvioitu investointihinta: 66 400 €

Vaikutus hiilijalanjälkeen: -2 350 kgCO2/vuosi

Ylläpitokulut vuodessa: 664 €/vuosi

Ylijäämä vuosittain: 9 110 kWh

Omakäyttö vuosittain: 66 800 kWh



Varjoisa

Valoisa

### Tuotto ja kulutus



### Kannattavuus

Takaisinmaksuaika: 8,1 vuotta

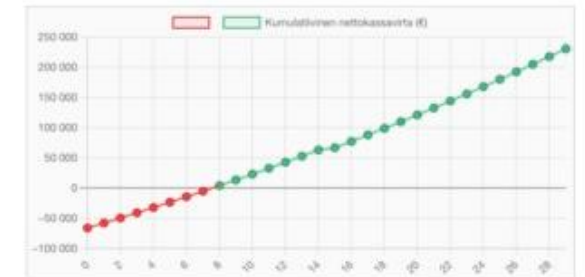
Vuosisäästö: 8 830 €/vuosi

Aurinkosähkön omakustannushinta (LCOE): 4,38 snt/kWh

Nettonykyarvo (30v): 98 100 €

Sisäinen korkokanta: 13,5 %

Omavaraisuusaste: 25,4 %



### Laskentaoletukset

Sähkön hinta: 5,7 snt/kWh

Investointihinta: 700 €/kWp

Sähkön siirtohintaa: 4,7 snt/kWh

Sähkövero ja huoltovaruuskassa: 2,28 snt/kWh

Ylläpitokulut vuodessa: 1 % investointikulusta

Ylijäämäaste: 12 %

Tehonalenema vuosittain: 0,5 %

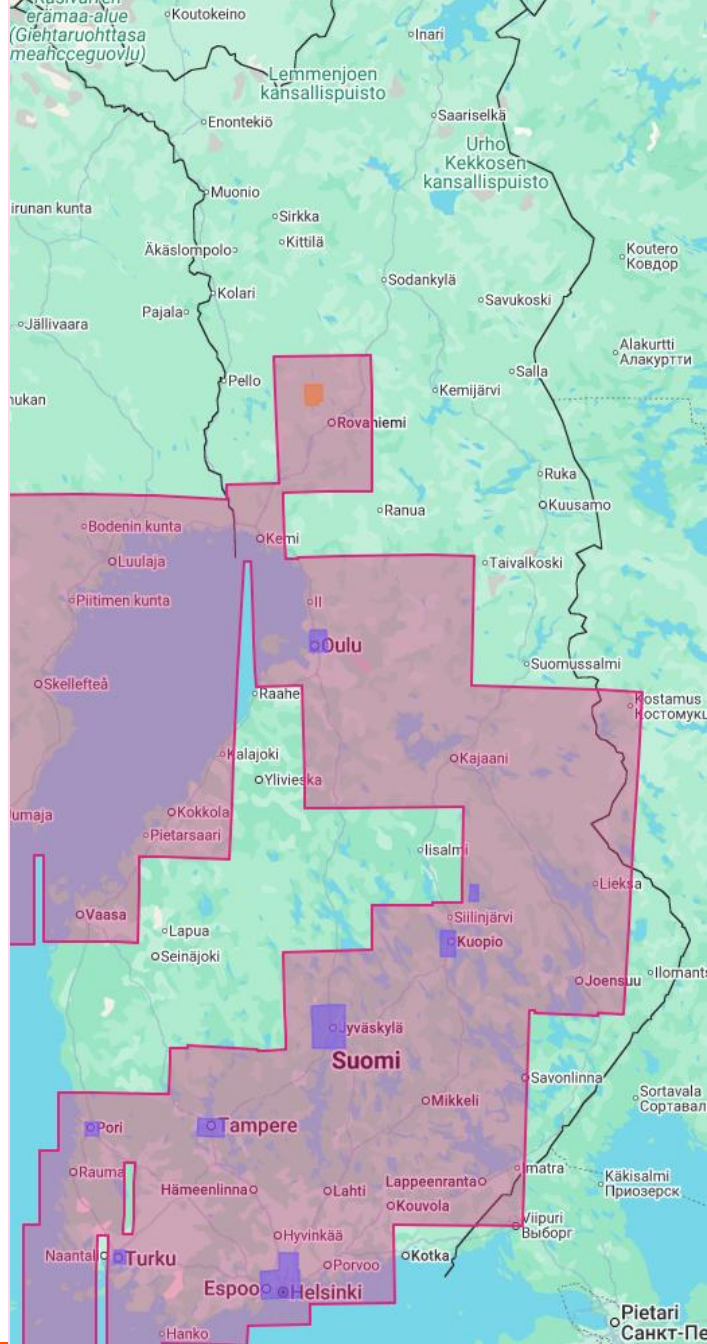
Järjestelmän elinkaari: 30 vuotta

Katon kallistuskulma: 9 °

Suuntaus: 82 °

Diskonttakorko: 4 %

Sähkön hinnannousu: 2 %



## Rajoitukset

- Palvelun peittoalue ei kata koko Suomea
- Paneeliasettelu on usein ylioptimistinen ja suuntaa-antava
- Tasakatot täytyy arvioida erikseen
- Lumipeitteen vaikutusta ei huomioida
- Kulutusoptimoinnin tarkkuus vain kuukausitasolla

# Yhteystiedot



Teemu Meriläinen

Projektiasiantuntija, Metropolia  
ammattikorkeakoulu

teemu.merilainen2@metropolia.fi



Jenna Koskinen

Projektipäällikkö, Metropolia ammattikorkeakoulu

jenna.koskinen@metropolia.fi

Lisätietoja hankkeesta:

<https://auri2027.fi>

# Aurinkovoimalat DPS 2020-2028

Pasi Tainio 2.6.2026

# Toimintamme lukuina 2025

## Yhteishankintoja

**1 788 000 000 €**

## Yhteishankinnat TOP 3



MS-lisenssien jälleenmyynti

**215 M€**



IT-konsultointi

**163 M€**



Laitteiden leasingpalvelut

**147 M€**



**1 270**  
sopimus-  
toimittajaa

2022: 0,83 %  
2023: 0,85 %  
2024: 0,83 %  
2025: 0,82 %  
keskimääräinen  
palvelumaksu



**4,29/5**  
Asiakas-  
tyytyväisyys



**4,20/5**  
Toimittaja-  
tyytyväisyys



**2 800**  
päivää  
tekemässä  
asiakkaiden  
kilpailutuksia



**560**  
päivää  
kehittämässä  
hankintatoimeja

# Energiakategoria



## Pullokaasut 2025–2027 (2029)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 01.03.2025 - 28.02.2027 Vaihe: Käynnissä

## Säiliötoimituskaasut 2025–2027 (2029)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 01.12.2024 - 28.02.2027 Vaihe: Käynnissä

## Nestemäinen helium 2025–2027 (2029)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 01.05.2025 - 28.02.2027 Vaihe: Kilpailutuksessa

## Kaasut 2021–2023 (2025)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 01.06.2021 - 31.05.2025 Vaihe: Käynnissä

## Tankkaukset öljy-yhtiöiden korteilla 2024–2026 (2028)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 12.07.2024 - 11.07.2026 Vaihe: Käynnissä

## Tankkaukset ja lataukset jakeluasemilla 2026 (00855)

Puitejärjestely Olet jo liittynyt Voimassaoloaika: 01.01.2026 - 11.07.2028 Vaihe: Käynnissä

## Polttonesteiden säiliötoimitukset 2024–2026 (2028)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 12.03.2024 - 30.04.2026 Vaihe: Käynnissä

## Polttonesteiden säiliötoimitukset turvallisuusviranomaisille 2024–2026 (2028)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 06.03.2024 - 30.04.2026 Vaihe: Käynnissä

## Lentopolttoaineet 2024–2026 (2028)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 31.01.2025 - 31.12.2026 Vaihe: Käynnissä

## Nestetty kaasua (LNG) 2025–2027 (2029)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 01.06.2025 - 31.05.2027 Vaihe: Kilpailutuksessa

## Meriliikenteen polttonesteet 2026–2028 (2030)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole vielä mahdollista Voimassaoloaika: 01.10.2026 - 30.09.2028 Vaihe: Eiselvityksessä

## Meriliikenteen polttonesteet 2022–2024 (2026)

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 12.10.2022 - 30.09.2026 Vaihe: Käynnissä

## Valtion sähkö 2026 (00715)

Puitejärjestely Olet jo liittynyt Voimassaoloaika: 01.05.2026 - 30.04.2030 Vaihe: Valmistelussa

## Valtion sähkö hintasuojaus

Puitejärjestely Olet jo liittynyt Voimassaoloaika: 01.05.2022 - Vaihe: Käynnissä

## Sähkö ja salkunhoito 2024–2028

Puitejärjestely Liittyminen ei ole enää mahdollista Voimassaoloaika: 01.10.2023 - 31.12.2028 Vaihe: Käynnissä

## Sähkö ja salkunhoito 2028 (00857)

Puitejärjestely Liity viimeistään: 15.01.2027 Voimassaoloaika: 01.10.2027 - 31.12.2032 Vaihe: Valmistelussa

## Aurinkovoimalat 2020–2026

DPS Liittyminen mahdollista Voimassaoloaika: 30.03.2020 - 31.03.2026 Vaihe: Käynnissä

## Aurinkovoimaloiden pienhankinnat

Pienhankinta Pienhankintaan ei tarvitse liittyä Voimassaoloaika: 15.02.2021 - Vaihe: Käynnissä

## Sähköautojen latausasemat 2022–2028

DPS Liittyminen mahdollista Voimassaoloaika: 25.04.2022 - 31.03.2028 Vaihe: Käynnissä

## Sähköautojen latausasemien pienhankinnat

Pienhankinta Pienhankintaan ei tarvitse liittyä Voimassaoloaika: 13.05.2022 - Vaihe: Käynnissä

# Mikä on DPS?

- Dynaaminen hankintajärjestelmä eli DPS tarjoaa hankinnallesi raamit ja joustaa omien tarpeidesi mukaan
- Voit tulla mukaan milloin vain DPS:n keston aikana – oletpa sitten asiakas tai soveltuvuusehdot täyttävä toimittaja
- Asiakkaamme toteuttavat hankintansa DPS:stä julkaisemalla sisäisen minikilpailutuksen tarjouspyynnön
- DPS:ssä teet toimittajavalinnan kätevästi minikilpailutuksella, mukana olevien toimittajien kesken



# Aurinkovoimalat 2020-2028

- Vastaus kaikkiin aurinkovoimalatarpeisiin
- Jokainen projekti kisataan erikseen
- Yksittäinen projekti voi olla vain yksi voimala tai vaikka 100 voimalaa viiden vuoden aikana tai jotain siltä väliltä
- Valmiit määritykset ja minimivaatimukset
- Voidaan kilpailuttaa pelkällä hinnalla tai haluttaessa laatuvertailun mukana
- Kaksi hankintamallia:
  - Ostimalli
  - Ja



# Aurinkovoimalat 2020-2028

- PPA-malli, eli sähkön ostosopimus
  - Ei omaa investointia
  - Voidaan laittaa kattohinta (c/kWh), jolloin kaikki tarjoukset tietyn hintatason alla
- Sopimuskausi 20 vuotta oletuksena
- Sähkön hinta kiinteä koko sopimuskauden



# Hyödyt asiakkaalle

- Hyvin spesifi hankinnan kohde – valmiit mallipohjat helpottavat merkittävästi kohteen määrittelyä
- Kattavat sopimus-, turvallisuus- ja palvelutasoehdot
- Soveltuvuusvaatimukset (mm. liikevaihto, referenssit, vastuuvakuutus, tilaajavastuu, rikosrekisteriotteet) tarkistettu kun toimittaja on tullut mukaan
- Hanselin tuki koko sopimuskauden ajan
  - Mm. veloitukseton kommentointi asiakkaan minikisaan laittamalla materiaalit osoitteeseen [tuki@hansel.fi](mailto:tuki@hansel.fi)

## Toimittajat 5/2026

→ Avitor Sähkö Oy

→ Finnwind Oy

→ Lem-Kem Oy

→ Oomi-Solar Oy

→ Solar Age Oy

→ Solarigo Oy

→ Solarigo Systems Oy

→ Solarum Suomi Oy

→ Solarvoima Oy

→ Solnet Finland Oy

→ SUNON Oy

→ Sähköverkkopalvelu Finland Oy

Useita toimittajia poistettu mm. taloudellisten vaikeuksien vuoksi. Nämä ovat kuitenkin jatkaneet toimintaansa vielä tämän jälkeen, mikä osoittaa että kynnyks ei ole ainakaan liian matalalla

# Tuotekatalogi

→ Uusi helpompi tapa  
kisata!

Kisa-apuri > Katalogit > Aurinkovoimalat 2020–2028

**i** Tutustu ensin yhteishankinnan asiakirjoihin [↗](#). Valitse sitten katalogista kilpailutettavat tuotteet ja lisää tuotteiden pohjalta.



Aurinkovoimalat



Palvelut



Tuotteet

< Edellinen

Kattoasenteiset voimalat harjakatolla

**Kattoasenteiset voimalat tasakatolla**

Maa-asenteiset voimalat

10 kW

[Lisää koriin](#)

40 kW

[Lisää koriin](#)

## Palvelut (6 tuotetta)

Kisa-apuri > Katalogit > Aurinkovoimalat 2020–2028 > Palvelut

< Edellinen

**Lisäpalvelut**

Lisätyöt

Etävalvonta

[Lisää koriin](#)

Huoltosopimus

[Lisää koriin](#)

Mekaanisen asennuksen lisätyöt

[Lisää koriin](#)

Suunnittelu-, valvonta-, johtamis- ja konsultointityöt

[Lisää koriin](#)

# Asiakkaan hankinnan kohde

## → Asiakkaan hankinnan kohde

- Perustietoja, nimi, hankintamalli, hankintakausi
- Kohteiden esittely
  - Hyvin harvoin käyvät tutustumassa

### Asiakas:

### Hankintamalli

- Kohteen/kohteiden hankintamallina on ostopalli
- Kohteen/kohteiden hankintamallina on PPA-malli, jossa toimittaja omistaa voimalan ja myy siitä saatavan sähkön asiakkaalle

### Sopimuskausi

*[Ohje asiakkaalle: Hankintasopimus voi olla voimassa enintään kolme (3) vuotta, PPA-mallin ja lisäpalvelujen osalta kuitenkin enintään 20 vuotta. Suositus on, että PPA-sopimuksen voimassaolo on aina enimmäiskeston mukainen eli 20 vuotta.]*

### Hankintakausi

- Kertahankinta, sopimuskausi päättyy velvoitteiden tultua täytetyksi

AURINKOVOIMALAT 2020-2026 (DPS)

Hankintasopimuksen liite 3  
Asiakkaan hankinnan kohde

- Sopimus tehdään hankintakaudeksi,  -  (kausi, jonka aikana voimaloiden tilaukset tehdään)

# Hankintasopimus

## → Liite 3 Hankintasopimus

- Perustietoja, nimi, hankintamalli, hankintakausi
- Mm. laskutus ja maksuehto

### 13 LASKUTUS JA MAKSUEHTO

Laskutus- ja maksuehdot ovat DPS-sopimuksen liitteen 2 kohdan luvun 9 mukaiset.

Osapuolet sopivat kaikkia Asiakkaan yksiköitä koskevista laskutusmenettelyistä seuraavaa:

Laskutusosoite on:

PPA-mallin/erikseen veloitettavien palveluiden laskutusjakso on

- kerran neljännesvuodessa jälkikäteen
- tilauskohtaisesti

Ostomallin maksuerät ovat

- DPS-sopimuksen liitteen 2 kohdan 9.2 mukaiset (alle 30 kW 50-50%, yli 30 kW 10-30-30-30%)

- Toimittaja laskuttaa Asiakasta sähköisesti Asiakkaan verkkolaskuformaattia käyttäen.

Asiakkaan verkkolaskuoperaattori on .

Lisäehdot: [täytä/poista jos ei tarvita]

### 14 AURINKOVOIMALOIDEN TOIMITTAMINEN

DPS-sopimuksen liitteen 1 kohdissa 3 ja 4 on sovittu aurinkovoimaloiden toimittamisesta.

Lisäehdot: [täytä/poista jos ei tarvita]

# Vähimmäisvaatimukset toimituskohteelle

- Valmiit ”rasti ruutuun” –lomakkeet, joita täyttämällä tarjouspyyntö syntyy
  - Esim. voimalan koko
    - Ohjeissa nyrkkisääntöjä mitoitukselle
  - Esim. halutaanko huoltopalvelu
  - Esim. halutaanko kaksipuoleiset paneelit
    - Jos ei tiedä mistä on kyse, voi kohdan poistaa
- Huomioivat kaikki oleelliset yksityiskohdat minimivaatimuksina, joita asiakas voi halutessaan muuttaa
  - Esim. paneelien takuut
  - Esim. invertterin ja paneelien tehon suhde

## 19. Paneelit

halutaan tietty teknologia, mikä?

teho

koko

väri

joku muu, mikä?

## 20. Optimisaattorit (virran optimoijat)

kyllä

muut vaatimukset, mitä?

# Tarjouspyyntö

→ Tarjouspyyntö

→ Mm. valinta- ja vertailuperusteet.

## Tarjouksen valintaperuste ja vertailuperusteet

Tarjouksen valintaperusteena on kokonaistaloudellinen edullisuus, jonka vertailuperusteet ovat seuraavat:

*[Ohje Asiakkaalle: valitse vaihtoehto 1 tai vaihtoehto 2 ja poista toinen sekä täydennä mahdollisesti käytettävät laadulliset vertailuperusteet ja niiden painoarvot.]*

### **[Vaihtoehto 1: Hinta]**

Hinta: painoarvo 100 pistettä.

### **TAI**

### **[Vaihtoehto 2: Hinta 65-100 % ja laatu 0-35 %]**

Hinta: painoarvo  pistettä.

[Laadullinen vertailuperuste 1]: painoarvo  pistettä.

[Laadullinen vertailuperuste 2]: painoarvo  pistettä.]

## Tarjousten arviointi

### **[Vaihtoehdot 1 ja 2]**

Hinta: painoarvo  pistettä.

Hinnat arvioidaan tarjouksen vertailuhinnan perusteella. Vertailuhinta muodostuu hintalomakkeelle. Vertailuhinnan muodostumisen perusteet ilmenevät hintalomakkeesta. Mikäli Minikisa-apurissa ilmoitetun vertailuhinnan ja

# Lisätiedot

- Sopimuskausi tällä tietoa 31.3.2028 asti
  - Uusia kisoja voi tehdä loppuun asti
- Liittyminen DPS:ään ei ole pakollista, mutta suosittelemme sitä, jotta saat ajankohtaiset tiedotteemme aiheesta
- Hankintojen tuki
  - Hankinta-asiantuntija ja juristi apunanne (vain DPS-kisoissa)
  - Kommentointi maksutta
- Lisätiedot:
  - [Hansel - Yhteishankinnat](#)





Asiakaspalvelu  
029 444 4300  
asiakaspalvelu@hansel.fi

Verkkopalvelu  
www.hansel.fi

Kategoriapäällikkö  
029 444 4353  
Pasi.tainio@hansel.fi

# **PAIKALLISET LÄMMITYS- JA JÄÄHDYTYS- SUUNNITELMAT**

Motivan Uusiutuvan energian  
ajankohtaiswebinaari 2.6.2026

Asiantuntija Saara Sumu

# Paikalliset suunnitelmat osana kuntien energiatehokkuustoimia



- Energiatehokkuuslaki 3 a §: Energiatehokkuus ensin -periaatteen soveltaminen
- Energiatehokkuuslaki 3 c §: Julkisten elinten energian loppukulutuksen raportointivelvoite
- Energiatehokkuuslaki 3 d §: Energiatehokkuuden huomioon ottaminen alue- ja paikallisviranomaisten pitkän aikavälin suunnittelussa
- **Energiatehokkuuslaki 3 e §: Lämmitys- ja jäähdytysuunnitelmat**
- Energiatehokkuuslaki 3 f §: Energiatehokkaiden rakennusten ostaminen ja vuokraaminen
- Julkisen alan energiatehokkuussopimus (JETS)
  
- Lisätietoa julkisen sektorin energiatehokkuusvelvoitteista Energiaviraston sivuilla: Toimialat > Energiatehokkuus > Julkinen sektori

# Paikallinen lämmitys- ja jäähdytyssuunnitelma lyhyesti



- Paikallinen lämmitys- ja jäähdytyssuunnitelma = kuntakohtainen suunnitelma mahdollisuuksista parantaa lämmityksen energiatehokkuutta hukkalämmön hyödyntämisen ja uusiutuvan energian käytön lisäämisen avulla
- Velvoite paikallisen suunnitelman tekemiseen koskee yli 45 000 asukkaan kunta
- Suunnitelmasta on toimitettava ilmoitus Energiavirastolle
- Ilmoitusvelvollisuus koskee kaikkia yli 45 000 asukkaan kunta riippumatta siitä, miten suunnitelma on laadittu




Kuva luotu tekoälyllä

# Ilmoituksen toimittaminen Energiavirastolle



ENERGIAVIRASTO Energiaviraston asiointipalvelu KIRJAUDU SISÄÄN + -




### Energiaviraston asiointipalvelu

Asiointipalvelun avulla organisaatio voi hoitaa sähköisesti useita Energiavirastolle kuuluvia asioita.

Organisaatiot valtuuttavat edustajansa asioimaan asiointipalvelussa Suomi.fi-valtuuspalvelun kautta. Asiointipalvelussa olevat asiat ja näihin liittyvät valtuusasiat voi tarkistaa Energiaviraston verkkosivuilta [Energiaviraston asiointipalvelu](#).

[Käyttöohje](#) | [Tietosuojaseloste](#)



### Energiaviraston yhteystiedot

Osoite: Opastinsilta 12, 00520 Helsinki  
Sähköposti: [kirjaamo@energiavirasto.fi](mailto:kirjaamo@energiavirasto.fi)  
Puhelin (vaihe): 029 505 0000

- Ilmoitus toimitetaan Energiaviraston Asiointipalvelun kautta: [asiointi.energiavirasto.fi](https://asiointi.energiavirasto.fi)
- Asiointipalvelun lomakkeella kunta ilmoittaa, miten se on täyttänyt kunkin suunnitelman sisältöä koskevan velvoitteen
- Energiavirasto arvioi velvoitteiden täyttymisen ja ilmoittaa kunnalle, kun ilmoitus on käsitelty

# Vaihtoehtoiset toimeenpanomenettelyt



- Suunnitelman laatimisvelvoitteen täyttämässä voi hyödyntää vaihtoehtoisia toimeenpanomenettelyitä:
  - Julkisen alan energiatehokkuussopimus (JETS)
  - Kaukolämpöyhtiön energia-alan toimenpideohjelma (elinkeinoelämän ETS)
  - Kunnan ilmastosuunnitelma
  - Kaukolämpöyhtiön strategia
  - Uusiutuvan energian kuntakatselmus
  - ...

# Vaihtoehtoiset toimeenpanomenettelyt



- Lainsäätäjän ja valvojan viranomaisen tavoite direktiivin toimeenpanossa: vältetään kuntien hallinnollisen taakan tarpeetonta lisäystä ja päällekkäisiä toimia
  - Hyödyntämällä vaihtoehtoisia toimeenpanomenettelyjä (JETS, kunnan ilmastosuunnitelma, jne.) kunnan ei tarvitse tehdä erillistä paikallista suunnitelmaa
  - Tällöin Energiavirastolle toimitettavaan ilmoitukseen ei tule liittää liitteitä
  - JETS:iin liittynyt kunta voi täyttää paikallisen suunnitelman laatimisvelvoitteen lähes kokonaan energiatehokkuussopimustoiminnalla
- Kunnan on kuitenkin aina toimitettava ilmoitus paikallisesta suunnitelmasta Energiavirastolle!

# Energiaviraston Asiointipalvelu



Tallenna keskenkärsänä

Tarkista lomakkeen tiedot

Tallenna ja lähetä

Sulje, ei tallenneta

KUNNAN PERUSTIEDOT

LÄMMITYS- JA JÄÄHDYTYSSUUNNITELMA

## Asianumero

Asianumero täydentyy lomakkeelle automaattisesti

Asianumero ⓘ

## Lämmitys- ja jäähdytyssuunnitelman sisältö

Tarkempi ohjeistus suunnitelman tekemiseksi ja siitä ilmoittamiseksi löytyy Energiaviraston sivuilta osiosta Energiategokkuus > Julkinen sektori.

Millä tavalla toimitat suunnitelman?\* ⓘ

Osoitan suunnitelman sisältövelvoitteiden täyttymisen muilla tavoilla ja vastaan lomakkeen kysymyksiin

Valitse kunkin velvoitteen osalta, miten kunta haluaa osoittaa sen täytetyksi. Vetovalikossa näkyvät kaikki eri vaihtoehdot, joita kunta voi kyseisen velvoitteen kohdalla soveltuvilta osin hyödyntää. Kaikki lomakkeen tähdellä merkityt kysymykset ovat pakollisia. Jos kunnan alueella ei ole saatavilla hyödynnettävää hukkalämpöä, vastauksissa ei tarvitse ottaa huomioon hukkalämmön hyödyntämistä.

Kunta on tutustunut kansalliseen kattavaan arviointiin (6/2024) ja ottanut kattavan arvioinnin tiedot huomioon kartoittaessaan mahdollisuuksia parantaa kaukolämmityksen energiatehokkuutta sekä lisätä uusiutuvan energian käyttöä lämmityksessä ja jäähdytyksessä\* ⓘ

Miten kunta on käsitellyt havaitsemiaan mahdollisuuksia parantaa kaukolämmityksen energiatehokkuutta ja lisätä uusiutuvan energian käyttöä lämmityksessä ja jäähdytyksessä sekä luonut strategian mahdollisuuksien hyödyntämiseksi?\* ⓘ

JULKISEN ALAN ENERGIATEHOKKUUSSOPIMUS

ENERGIA-ALAN TOIMENPIDEOHJELMA

KAUKOLÄMPÖYHTIÖN STRATEGIA

UUSIUTUVAN ENERGIAN KUNTAKATSELMUS

KUNNAN ILMASTOSUUNNITELMA

MAAKUNTAKAAVA TAI MAAKUNTASTRATEGIA/-OHJELMA

MUU

aiset

Suunnitelmassa tulee yksilöidä rahoitusmekanismeja, joiden avulla kuluttajat voivat siirtyä uusiutuvaan energiaan perustuvaan lämmitykseen ja jäähdytykseen. Selvitä lyhyesti, mitkä rahoitusmekanismeja kunta on yksilöinyt. Kunta voi hyödyntää rahoitusmekanismien yksilöimisessä esimerkiksi Motivan Rahoituksen tietopalvelua.\* ⓘ

# Käytännön huomioita



- Kannattaa tutustua Paikallisen lämmitys- ja jäähdytysuunnitelman lomakkeeseen Energiaviraston Asiointipalvelussa
  - Lomakkeelta hahmottaa parhaiten, mitä vaihtoehtoisia toimeenpanomenettelyitä kunta voi hyödyntää kunkin sisältövelvoitteen täyttämiseksi
- Yksi kunta voi toimittaa vain yhden ilmoituksen → Asiointipalvelussa ei voi avata ”testilomakkeita” vain lomakkeen tutkimista varten
- Asiointipalvelun käyttöön tarvitaan valtuudet: kunta valtuuttaa edustajansa asioimaan puolestaan Energiaviraston Asiointipalvelussa
- **Ilmoituksen toimittaminen on helppoa, eikä sitä kannata siksi lykätä!**

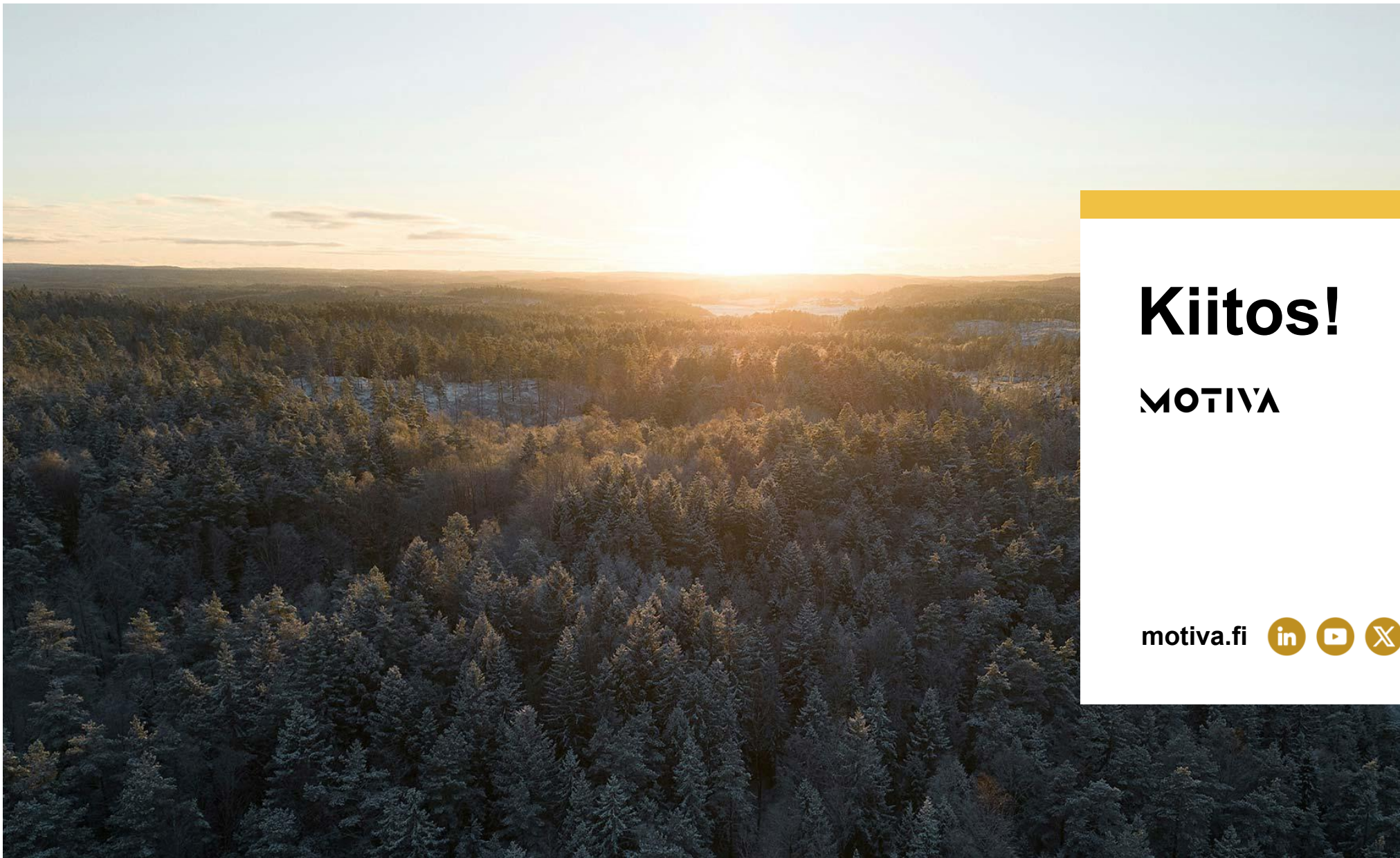


 **ENERGIAVIRASTO**

**KIITOS!**

2.6.2026 Saara Sumu

[energiatehokkuus@energiavirasto.fi](mailto:energiatehokkuus@energiavirasto.fi)



# Kiitos!

MOTIVA

motiva.fi   