

# **Kuntaliiton ajankohtaiskatsaus**

KETS-yhdyshenkilöpäivät 2024

9.10.2024

Vesa Peltola

# Sisältö

- Toimintaympäristö
- Kunnat ja EU-regulaatio
- Kuntien ilmastotyö
  - Kuntaliiton ilmastaselvitys 2023-2024
- Muuta ajankohtaista
- Yhteenvedo

# Toimintaympäristö

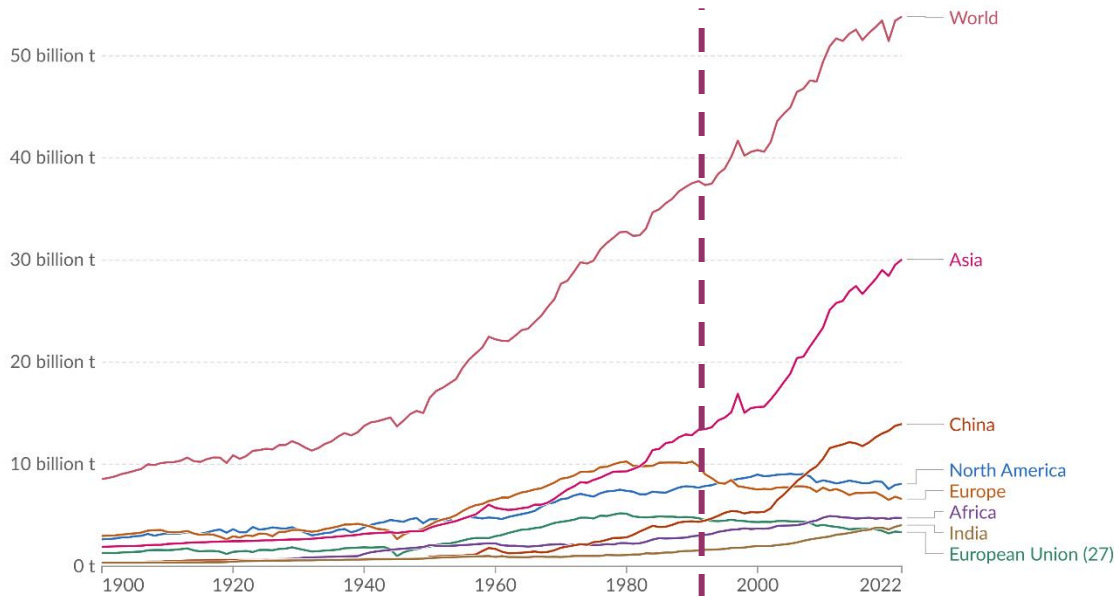
# Globaalisti päästöt kasvavat, Euroopassa laskeneet noin kolmasosan huippuajoista

## Koko maailma

### Greenhouse gas emissions

Greenhouse gas emissions include carbon dioxide, methane and nitrous oxide from all sources, including land-use change. They are measured in tonnes of carbon dioxide-equivalents over a 100-year timescale.

Our World in Data



Data source: Jones et al. (2024)

Note: Land-use change emissions can be negative.

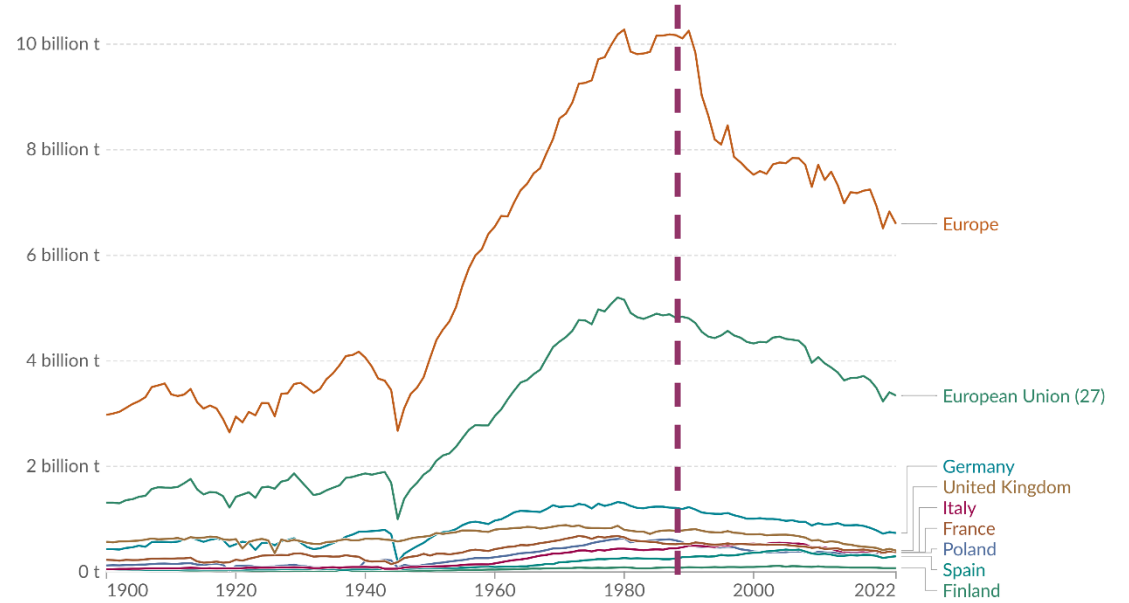
OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

## Eurooppa

### Greenhouse gas emissions

Greenhouse gas emissions include carbon dioxide, methane and nitrous oxide from all sources, including land-use change. They are measured in tonnes of carbon dioxide-equivalents over a 100-year timescale.

Our World in Data



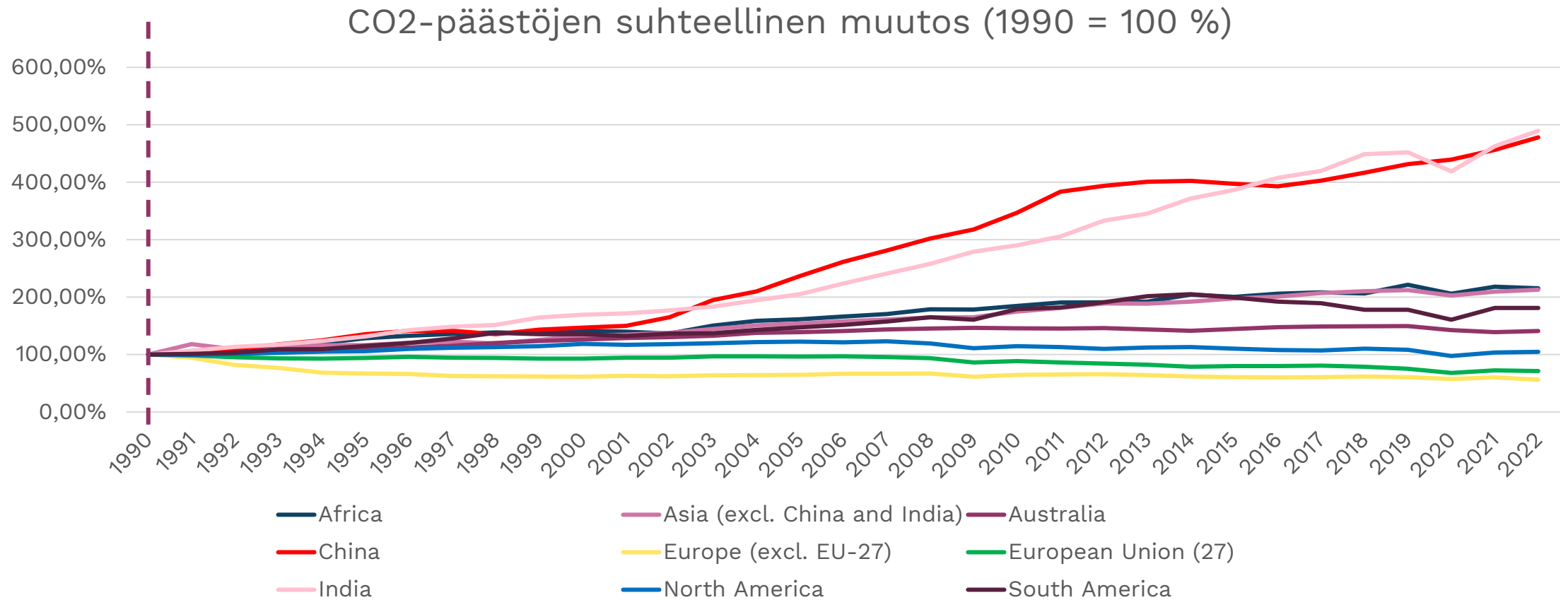
Data source: Jones et al. (2024)

Note: Land-use change emissions can be negative.

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

Lähde: <https://ourworldindata.org/co2-emissions>

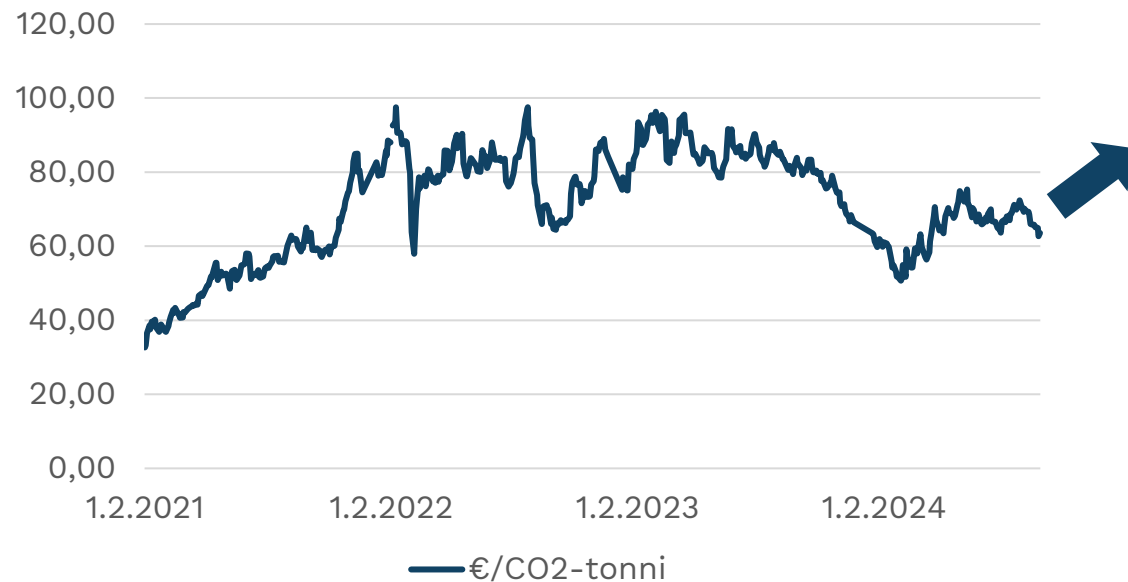
# Päästökehitys eriytynyt globaalisti



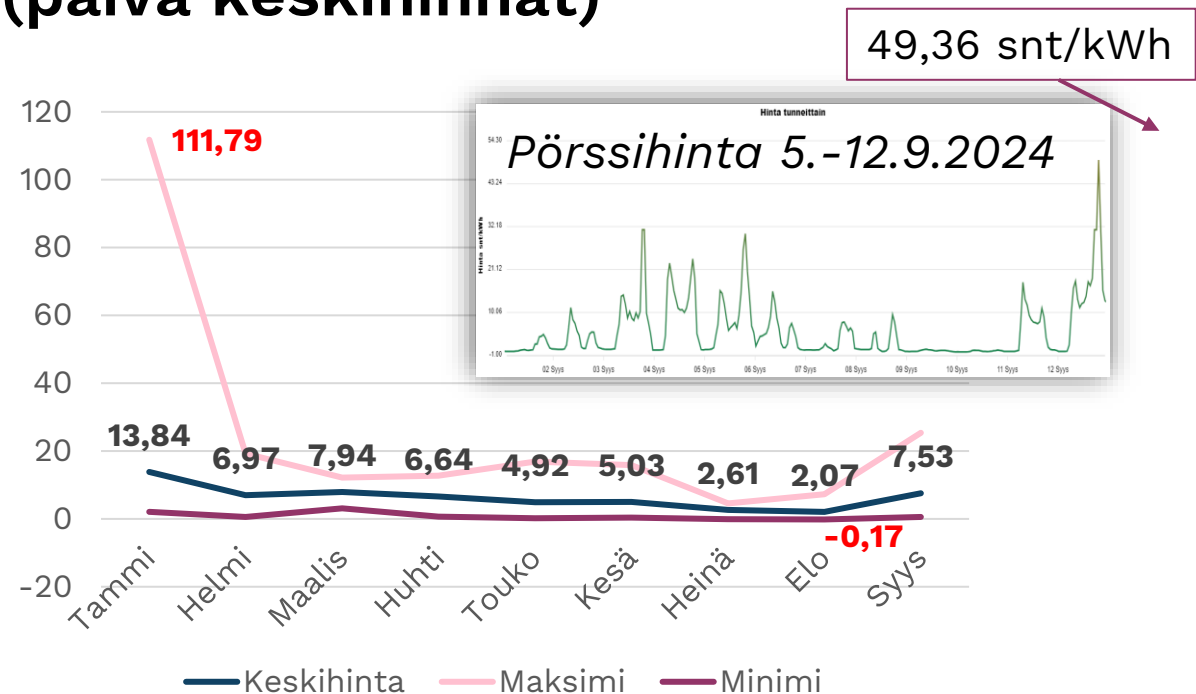
Lähde: <https://ourworldindata.org/co2-emissions>

# Päästöoikeuden hinta laskenut, sähkön pörssihinnassa piikit jatkunevat

## Päästöoikeuden hintakehitys (10.1.2022 – 30.9.2024)

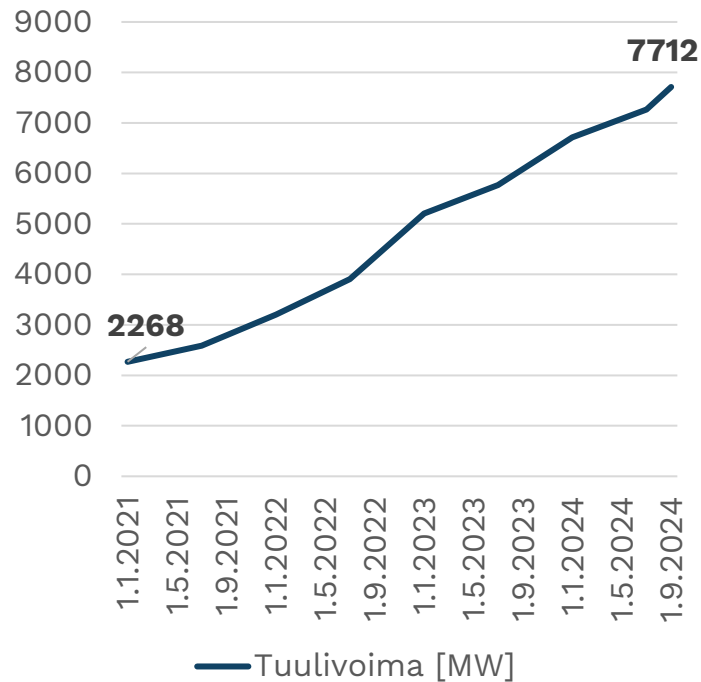


## Sähkön hinta, tammi-syys 2024 (päivä keskihinnat)

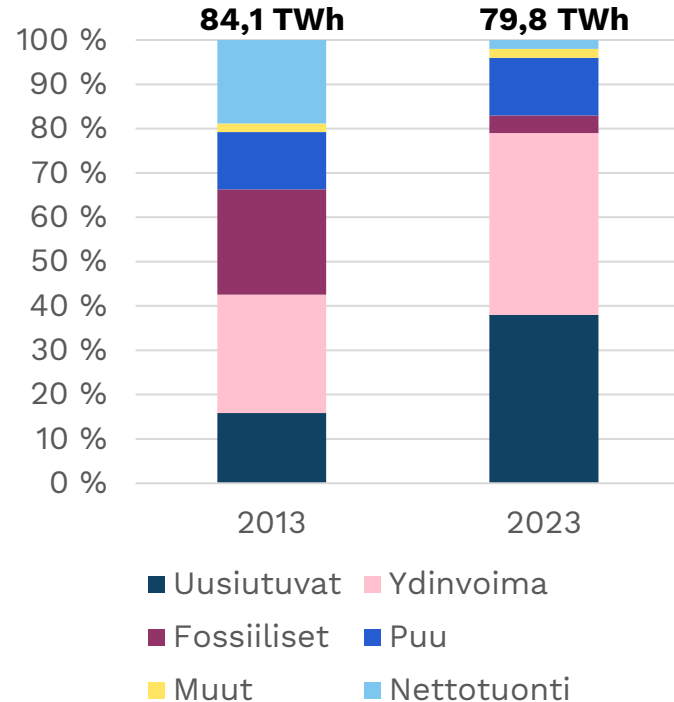


# Suomen sähköntuotannon rakenne muuttunut rajusti lyhyessä ajassa 1 (2)

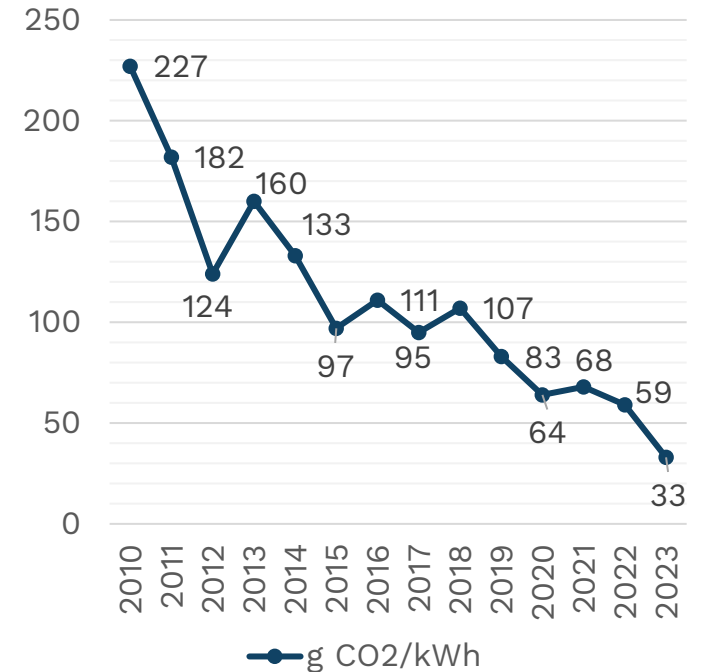
Tuulivoima verkossa



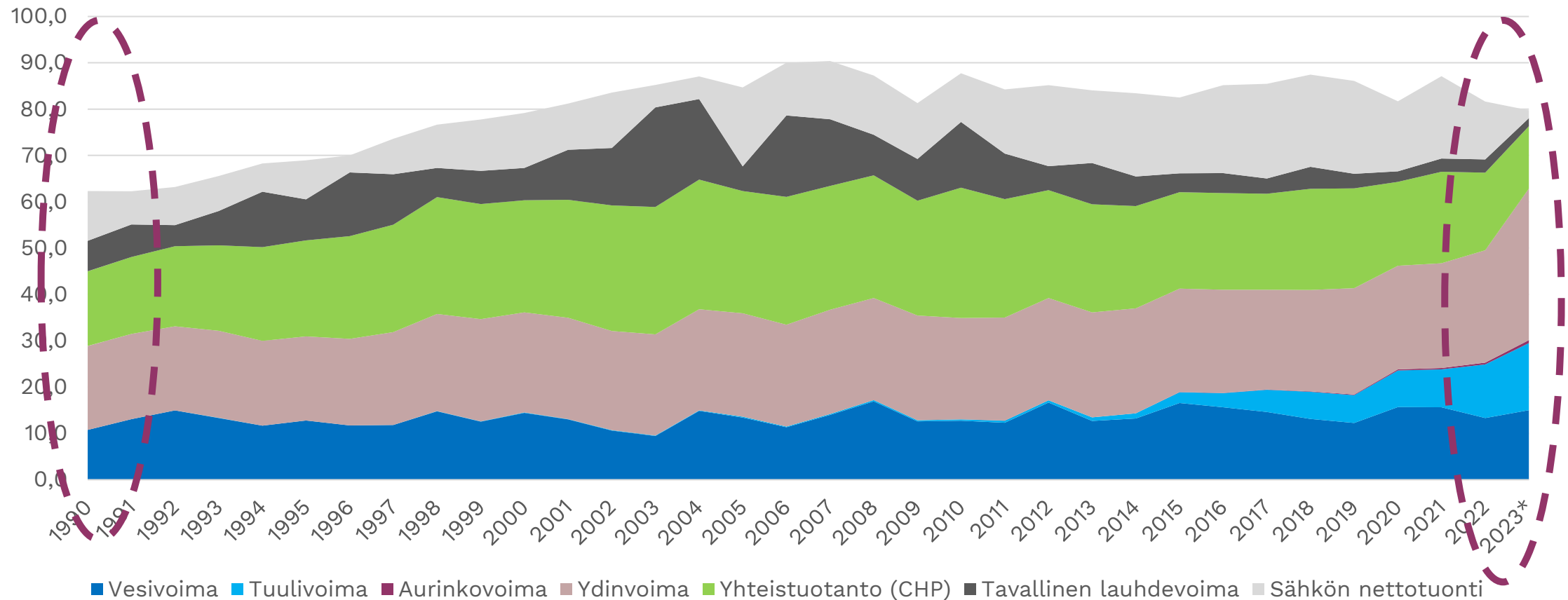
Sähkön lähteet



Ominaispäästö (sähkö)

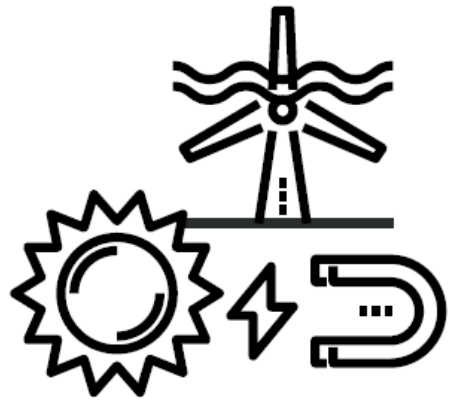


# Suomen sähköntuotannon rakenne muuttunut rajusti lyhyessä ajassa 2(2)





# Vihreän siirtymän eri aikahorisontit



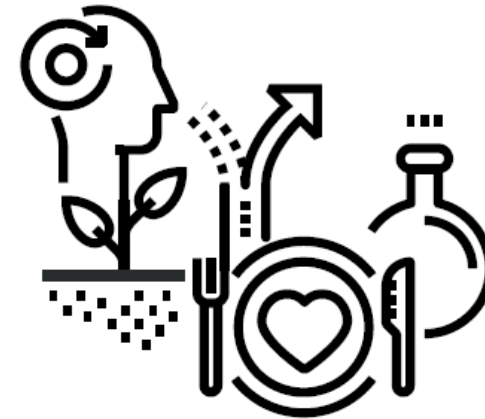
Energiantuotannon siirtymä pois fossiilisista

1-5 v



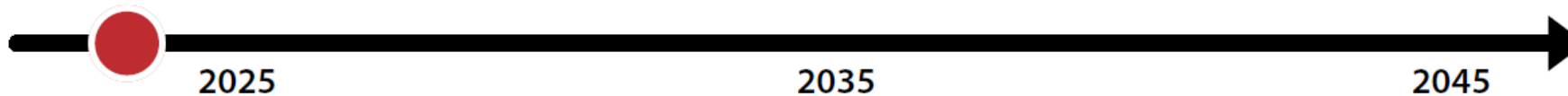
Sähköistyminen, kierto-  
talous, päästöttömät  
teollisuustuotteet

5-15 v



Kestävät elämäntavat,  
maankäytön ja ruoan-  
tuotannon uudet ratkaisut

10-30 v



2025

2035

2045

# Vihreä siirtymä etenee - hintalapun ja yskähtelyjen kera

## Sähkön kantaverkon maksut nousevat rajusti ensi vuoden alusta

**Energia** | Fingrid nostaa kantaverkkomaksuja kahdeksalla prosentilla vuoden vaihteessa. Kuluttajan maksamasta sähkön hinnasta kantaverkkomaksun osuus on yhtiön mukaan noin 2–3 prosenttia.

*HS 25.9.2024*

## Suomen sähköjärjestelmä tarvitsee lisäkapasiteettia stressitilanteisiin

**Vieraskynä** | Sähkömarkkina toimii tehokkaasti, mutta se kaipaa täydennystä toimitusvarmuuden ylläpitämiseksi ja hintapiikkien tasoittamiseksi.

*HS 16.9.2024*

## Ruotsissa koitti vihreiden investointien krapula

**HS-analyysi** | Ruotsin esimerkki näyttää, että vihreissä investoinneissa ei välttämättä ole järkevää olla ensimmäinen. Vihreän siirtymän aikataulu on ottanut aikalisän, mutta tarve ei ole hävinnyt mihinkään, kirjoittaa HS:n taloustoimittaja Anni Lassila.



*HS 25.9.2024*

# Aurinkovoimauutisointia

## Toholammin turvetuotantoalueille kaavillaan uutta käyttöä: suunnitteilla aurinkovoimala

Tuulivoima- ja energiayhtiö Energiequellle suunnittelee Toholammille aurinkovoimahanketta. Satojen hehtaarien kokoinen alue sijaitsee kuntakeskuksen eteläpuolella.



YLE 23.9.2024

## Aurinkovoimaloiden kaavoituksen ja lupamenettelyn tueksi valmistellaan opas

YM 10.3.2023

## Suomen ensimmäinen kaukolämpöverkkoon kytkettävä aurinkupuisto valmistuu Limingassa

Lämpöä tuotetaan Limingassa aurinkovoimalla lähes sataan kohteeseen kevästä syksyyn. Samalla Oulun Seudun Sähkön kaukolämpöön käytettävän polttoaineen määrä vähenee merkittävästi.

YLE  
28.8.2024

## Kantelijat kokivat kunnanjohtajan painostaneen - apulaisoikeusasiamieheltä puhtaat paperit

Pekka Moliis  
26.9.2024 klo 11:37



Kuntatekniikka 26.9.2024

## Isolle tuuli- ja aurinkovoimapuistolle tyrmäys viranomaiselta: Merkittäviä haitallisia vaikutuksia luonnolle

Siikaisiin ja osittain Kankaanpäähän Santakankaan alueelle Pohjois-Satakuntaan on suunniteltu seitsemän tuulivoimalan ja 178 hehtaarin aurinkovoimala-alueen rakentamista.



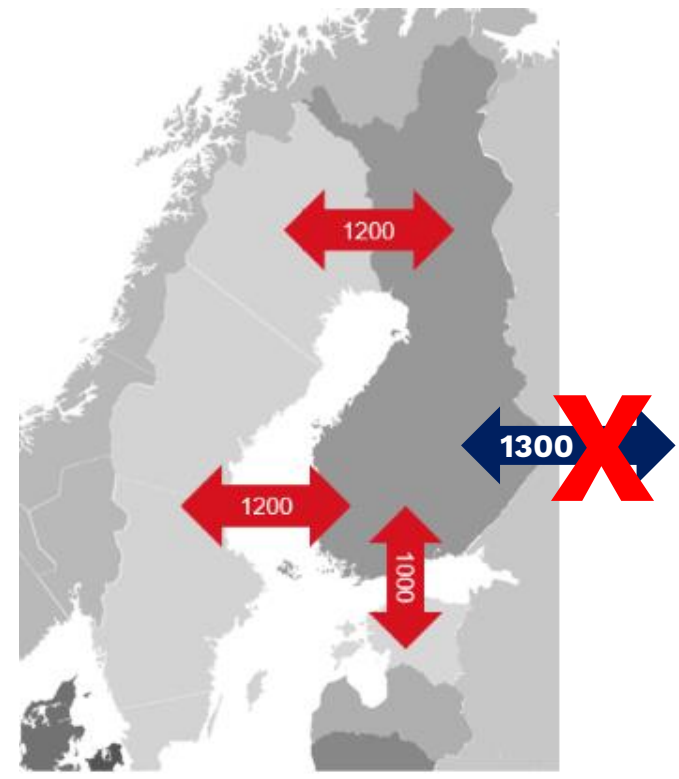
HS 22.9.2024

YLE 25.9.2024

# Sähkön riittävyys talvella 2024-25 edellyttää luotettavaa kotimaista tuotantoa ja tuontia

Arvio Suomen tehotaseesta talvikaudella 2024-25		
	Erittäin kylmä ja tyyni talvipäivä	Keskim. kylmä talvipäivä
Kotimainen kapasiteetti	<b>12 000 MW</b>	<b>13 800 MW</b>
Arvioitu kulutus	<b>15 000 MW</b>	<b>14 000 MW</b>
Kotimaan tehotase, netto	<b>- 3 000 MW</b>	<b>-200 MW</b>
<b>Tuontikapasiteetti</b>	<b>3 400 MW</b>	<b>3 400 MW</b>
- Ruotsi	2 400 MW	2 400 MW
- Viro	1 000 MW	1 000 MW

**Energiakriisissä (2022-2023) hankittua tietotaitoa kannattaa ylläpitää edelleen!**



www.fingrid.fi – arvio sähkön riittävydestä talvella 2022/23

Lähde: Fingrid 17.9.2024

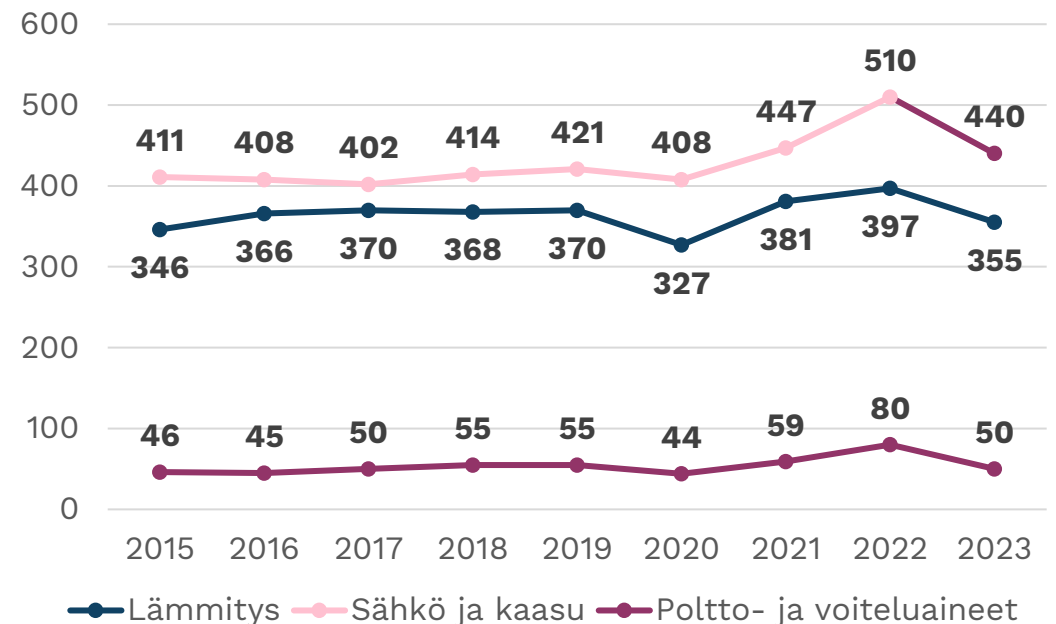
**FINGRID**

**KUNTA LIITTO**

# Energiakustannusten suhteellinen merkitys kunnissa kasvanut

- Kuntien ja kuntayhtymien sähkö-, kaasu- ja lämpöostot 845 M€/a (2023)
  - muutos edellisvuodesta -14,4 % (mm. sote-uudistus, energian hinnan lasku)
  - sähkön, kaasun ja lämmön osuus 3,1 % v. 2023 toimintakuluista (26 mrd. € \*)
- Energiakustannukset (2023):
  - Lämmitys (kaukolämpö): 52 %
  - Sähkö ja kaasu (sis. sähkölämmitys): 42 %
  - Poltto- ja voiteluaineet: 6 %
- Energiatehokkuuden parantamisen merkitys kasvanut

Energiaostot v. 2015-2023 (M€/a),  
kunnat ja kuntayhtymät \*\*



\*\* V. 2023- sote-uudistuksen jälkeen vain kunnat

\* Vuosi 2023: Tilinpäätösarvioiden mukaiset toiminta- ja investointikulut (6.2.2024)

# Energia-asiat – lähivuosien talousnäkymiä kuntien suuntaan

- Energiadirektiivien toimeenpanon euromääräisten vaikutusten arviointi vaikeaa, koska lopullisiin versioihin tuli odotuksiin nähden runsaasti joustoja
  - energiatehokkuussopimuksen toimeenpano vaatii myös investointeja, mutta joustavuus lisää mahdollisuuksia tehdä vain kustannustehokkaiden toimenpiteitä
- Verkonhaltijoiden valvontamalli muuttui vuosille 2024-2031
  - Sähköverkkoyhtiöiden kannattavuus heikkenee (kuntaomisteisia n.  $\frac{3}{4}$ ) → vaikutukset kuntatalouteen (konsernin velkaantuminen, yhtiön osingonmaksukyky)?
- Energiatuet ja -avustukset: ”laihoja vuosia” luvassa
  - Myöntämisehtoja kiristetty (esim. rakennusten ET-investointeihin ei enää avustuksia)
  - Öljylämmityksestä luopumisen siirtomäärärahaa jäljellä n. 4 M€ (syyskuu 2024) → avustusta ehtii vielä hakea (hanke toteutettava ennen syksyä 2025)
  - Miten julkisen tuen supistaminen vaikuttaa energiatehokkuustyöhön (”porkkanat”)?

# Kunnat ja EU-regulaatio

# Von der Leyen: Green Deal -toimeenpano ”in simplest, fairest and most effective way”

- *Uusi suunnitelma Euroopan kestävän vaurauden ja kilpailukyvyn varmistamiseksi*
  - *Euroopan puolustuksen ja turvallisuuden uusi aikakausi*
  - *Ihmisten tukeminen sekä yhteiskuntiemme ja sosiaalisen mallimme vahvistaminen*
  - *Elämänlaadun turvaaminen: ruokaturva, vesi ja luonto*
  - *Demokratian suojeleminen ja arvojemme vaaliminen*
  - *Globaali Eurooppa: vaikutusvaltaa ja kumppanuuksia*
  - *Tuloksiin yhdessä ja unioni valmiiksi tulevaisuuteen*
- **Vihreä siirtymä:** *Onko jäsenmaille lähivuosina luvassa enemmän työrauhaa toimeenpanoon ja realismia velvoitteisiin (mm. vuoden 2040 tavoitteet)?*



# 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 energiaa

Nollapäästötavoite

Pelloilta pöytään - elintarvikejärjestelmä

Rakentaminen ja kunnostaminen energia- ja resurssi-tehokkaasti

Kestäväan ja älykkääseen liikenteeseen siirtyminen

Teollisuuden kannustaminen kiertotalouteen

EU:lle kunnianhimoiset ilmastotavoitteet 2030 ja 2050

Ekosysteemien ja biodiversiteetin säilyttäminen ja ennallistaminen

	Kaavoitus	Luvitus	Inves-toinnit	Suun-nittelu	Seuranta ja valvonta	Julkiset hankinnat
Energiatehokkuusdirektiivi EED		X	X	X		X
Rakennusten energiatehokkuusdir. EPBD		X	X			
Direktiivi uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä RED III	X	X				
Asetusehdotus luonnon ennallistamisesta	X	X	-			
Asetusehdotus teollisuuden ilmastoneutraaleista teknologioista	X	X	X			X
Asetusehdotus kriittisten raaka-aineiden saatavuuden edistämisestä	X	X	X			X
Yhdyskuntajätevesidirektiivi (UWWTD)		(X)	X	X	(X)	
Asetusehdotus vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfrastrukturalle	(X)	(X)		(X)		
TEN-T-asetus, sis Kaupunkisolmukohdat		X		X	X	
ITS-direktiivi (älykkäät liikennejärjestelmät jne)						
EU:n biodiversiteettistrategia				X		
Ilmanlaatudirektiivi (AAQD)					X	
Maaperän terveyslaki (annetaan Q2/23)	X	(X)			X	
<b>KUNTA LIITTO</b>						
Ennakkoarvioita EU:m vihreän siirtymän aloitteiden kuntavaikutuksista						

# Kunnat: vapaaehtoisuuden pohjalta tulosta energiatehokkuudessa

## Menestyksellinen KETS-jatko kuntasektorille välttämätön

- ”Eniten energiatehokkuutta eurolla”
  - kustannustehokkuus
  - teknologianeutraalius
  - markkinaehtoisuus
- Paikalliset olosuhteet ja vahvuudet huomioon
  - läheisyysperiaatteen kunnioitus
  - demografia, muuttoliike ym. merkittävät olosuhdetekijät

# Hallituksen norminpurku: latauspiste-ehdotus mukana 2. norminpurkulistalla

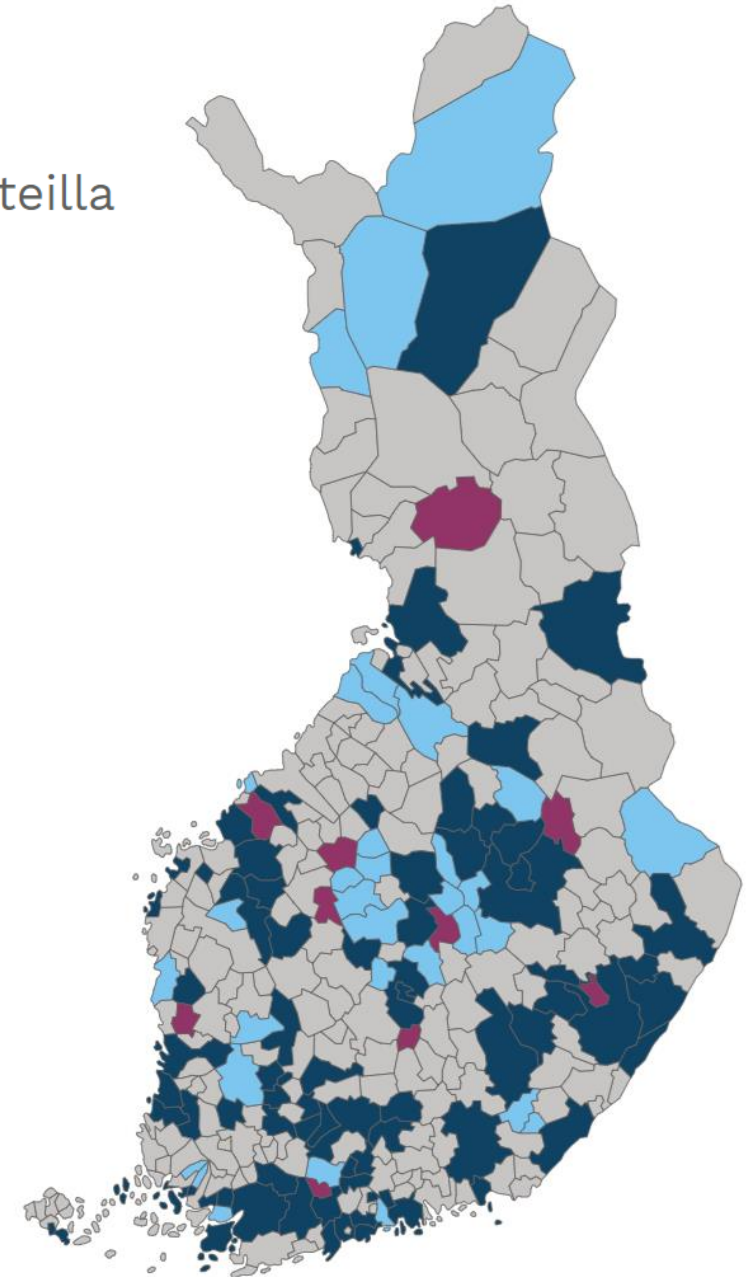
- **13. Vältettävä hukkainvestoinnit latauspisteiden asentamisvelvoitetta tarkistamalla**
  - *Perustelut: Latauspisteiden asennusta säätelevää lakia on muutettava rakennuskohtaisesta mallista omistajakohtaiseen malliin. Tällöin useamman rakennuksen omistaja voi itse arvioida strategisesti, minne latauspisteitä on järkevämpi asentaa enemmän ja minne vähemmän.*
  - *Latauspisteiden valmistusmäärä pysyy samana. Arvioitu säästö kunnille ja yrityksille nousee kymmeneen miljooniin euroihin*
- Ehdotuksen taustalla Kuntaliitto, Kaupan liitto, Rakli ja MaRa (kevät 2024)
- **Omistajakohtainen (eli ns. Saksan malli):** Olemassa olevien, yli 20 ap rakennusten omistaja voi toteuttaa latauspistevervoitteen **kahdella vaihtoehtoisella** tavalla:
  1. Yksi latauspiste per P-alue (esim. 10 rakennusta → 1 latauspiste per P-alue, yht. 10 kpl)
  2. Keskimäärin yksi latauspiste per P-alue (esim. 10 rakennusta → yht. 10 latauspistettä, 0-10 kpl per P-alue)

# Kuntien ilmastotyö

Kuntaliiton ilmastaselvitys 2023-2024

Vastanneet  
kunnat:  
119 / 309

- On ilmastotavoite
- Ilmastotavoite valmisteilla
- Ei ilmastotavoitetta



# Miltä näyttää kuntien ilmastotyö 2024?

**90 %**  
suomalaisista  
asuu kunnassa,  
jolla on  
ilmastotavoite

**80 %:lla**  
on  
ilmasto-  
suunnitelma tai  
se on  
valmisteilla

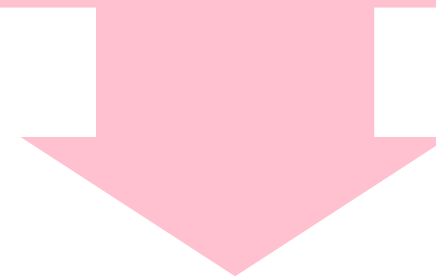
# Motivoivat tekijät



- **Kustannussäästöt**
- **Kunnan imagon parantaminen**
- **Esimerkin näyttäminen**
- Rahallinen tuki

# Haasteet

- **Kunnan taloustilanne**
- Kuntapäätäjien vähäinen kiinnostus ilmastotyöhön
- Ilmastokestävien ratkaisujen kalleus
- Konkreettisten ilmastokestävien ratkaisujen puute





KUNTA  
LIITTO

# HILLINTÄ vastaan SOPEUTUMINEN

62 % vs. 24 %



# ENERGIA, KUNTIEN TAVOITTEET

**59 %:lla**

**Tavoitteita  
energiatehokkuudelle  
tai energiasäästölle**

**32 %:lla**  
**tavoitteita  
uusiutuvalle  
energialle**

# ENERGIA, TOIMENPITEET

**84 %**

**katuvalaistuksen  
muuttaminen LED-  
valaisimiin**

**- Aurinkopaneelit  
- Kiinteistöjen  
energiatehokkuus**

# KETS kannustaa konkreettisiin toimenpiteisiin



**KUNTA  
LIITTO**

**SAVE THE DATE!**

**Kuntien  
ilmasto-  
konferenssi**

**21.-22.5.2025**

**Turku**



# **Muuta ajankohhtaista**

# Energia-alan edunvalvontaa – esimerkki: - Alueiden komitean lausuntoluonnos

## Euroopan tuulivoimaa koskeva toimintasuunnitelma – Kuntaliiton muutosehdotus:

- 22. korostaa satamien tärkeää roolia energiasiirtymässä ja energian toimitusvarmuuden turvaamisessa, sillä ne muodostavat merituulivoiman kannalta kriittisen infrastruktuurin ja toimivat huoltoasemina ja valmistuskeskuksina. Komitea kehottaa lisäämään investointeja satama- ja terminaali-infrastruktuuriin sekä merituulivoimakapasiteetin liittämiseen manneverkkoon. Komitea vaatii suojelemaan tätä energian toimitusvarmuuden kannalta tärkeää infrastruktuuria asianmukaisesti. **Komitea muistuttaa, että tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon kasvaessa tarvitaan sähköjärjestelmän resilienssin parantamiseksi varalle puhdasta, säävarmaa ja joustavaa kotimaista sähköntuotantokapasiteettia, joka on edullista rakentaa ja ylläpitää ja joka pystyy tuottamaan sähköä tarvittaessa useiden viikkojen ajan.**

# Kriittiset palvelut ja infrastruktuuri

## – varautumishuomio myös energiainfraan

1. Fyysiset kohteet – ajanmukaiset suojaukset, kulunvalvonta, lukitukset, tallentava kameravalvonta ja vartiointi
2. Kyberturvallisuus – suojatut ydintoiminnot ja ajantasaiset poikkeamahallintakäytännöt
3. Tietoliikenneyhteydet – varmistetut yhteydet kriittisimmissä toiminnoissa
4. Energiansaanti – korvaavat energianlähteet kriittisimmissä toiminnoissa
5. Valppaus – tarkkaavainen ja tilannetietoinen henkilöstö, jolla puuttumiskynnys matala
6. Ilmoittaminen – **matala kynnys** kertoa havainnoista sisäisesti sekä tehdä ilmoitus viranomaisille
  - epämääräinen liikkuminen laitosalueella, yhteydenotot (puhelut, s-posti, ym.), drone, ilkivalta
7. Käytännöt ja harjoittelu – yrityksen jatkuvuudenhallinnan ja varautumisen käytännöt sekä niiden säännöllinen harjoittelu.

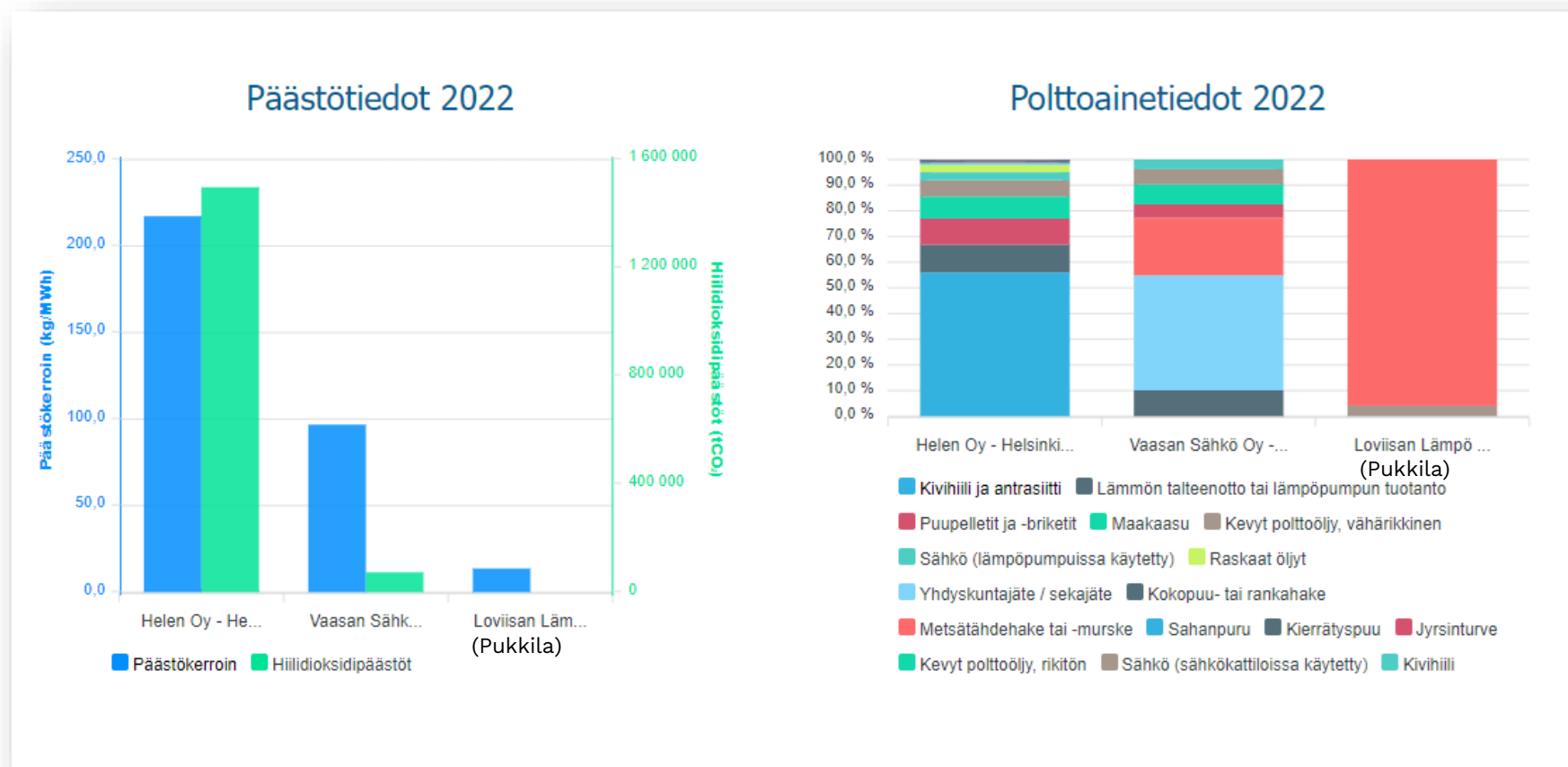
**Varautumisuunnitelman laatiminen – myös pienissä kaukolämpöyhtiöissä!**



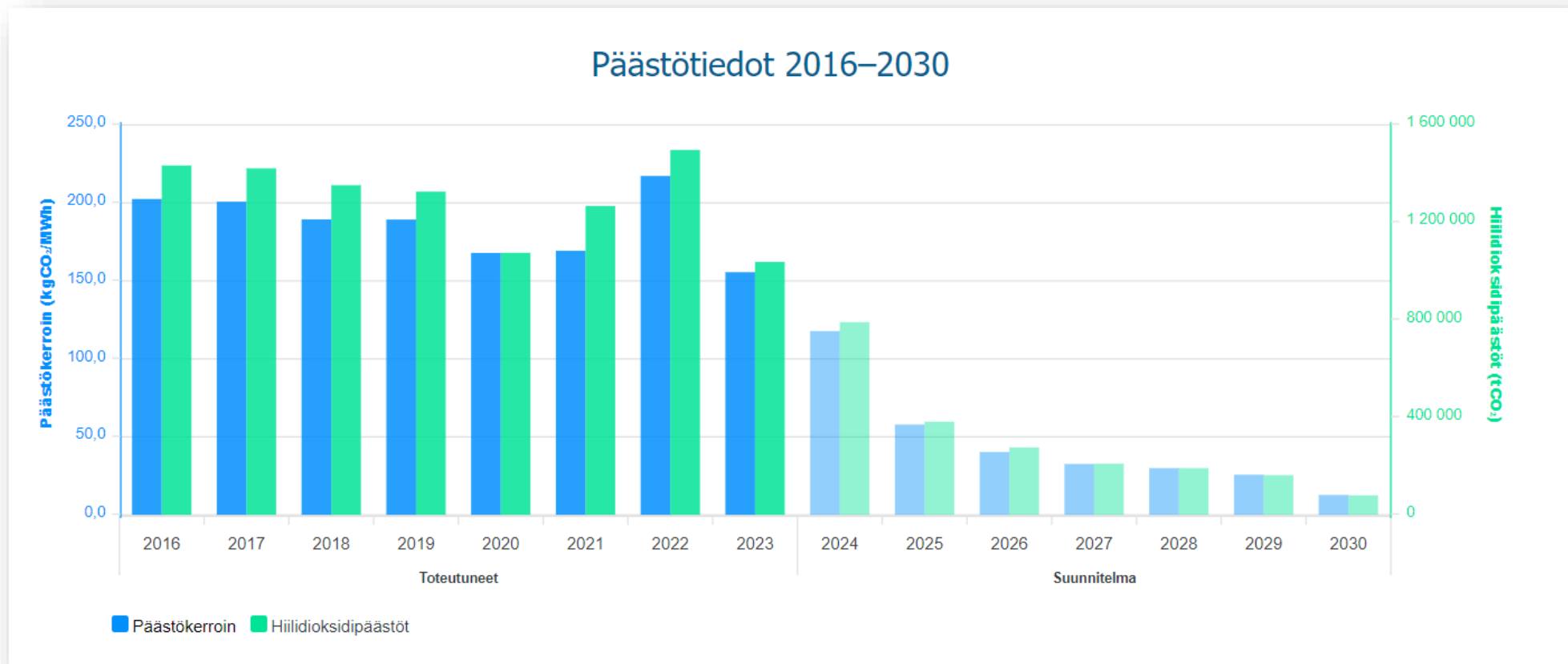
# Muuta energia-alueelta

- Tietoa pienistä lämpölaitoksista vuodelta 2023 –raportti julkaistu
  - Toteutus yhteistyössä Bioenergia ry:n ja Kuntaliiton kanssa
  - Raportti ladattavissa Bioenergia ry:n verkkopalvelusta
- Kuntien energiaverkosto –listalle kannattaa liittyä
  - tiedonvaihtoa ja keskustelua ajankohtaisista energia-asioista, hyödyllisistä tapahtumista ja tilaisuuksista
  - Liittyminen: [www.kuntaliitto.fi/yhdyskunta-tekniikka-ja-ymparisto-sahkopostilistat](http://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunta-tekniikka-ja-ymparisto-sahkopostilistat)
- Kaukolämpöyhtiöiden kannattaa liittyä HVK:n Lämpöpooliin
  - Hyötyä myös pienille kaukolämpöyhtiöille (varautumissuunnitelman mallipohja)
- Kaukolämmön päästölaskuri – todellinen ja vertailukelpoinen päästötieto
  - Soveltuu myös pienille lämpöyhtiöille (suurten kauppaketjujen hiilineutraaliustavoitteet koskevat myös pienten paikkakuntien kauppoja → tietojen oikeellisuus tärkeää)
  - Lisätietoa: Paikallisvoima ry ([www.klpaastolaskuri.fi](http://www.klpaastolaskuri.fi) )

# Kaukolämmön päästölaskuri – esimerkki vertailusta (v. 2022 tiedot)



# Kaukolämmön päästölaskuri – esimerkki lämpöyhtiön päästökehityksestä (Helen Oy)



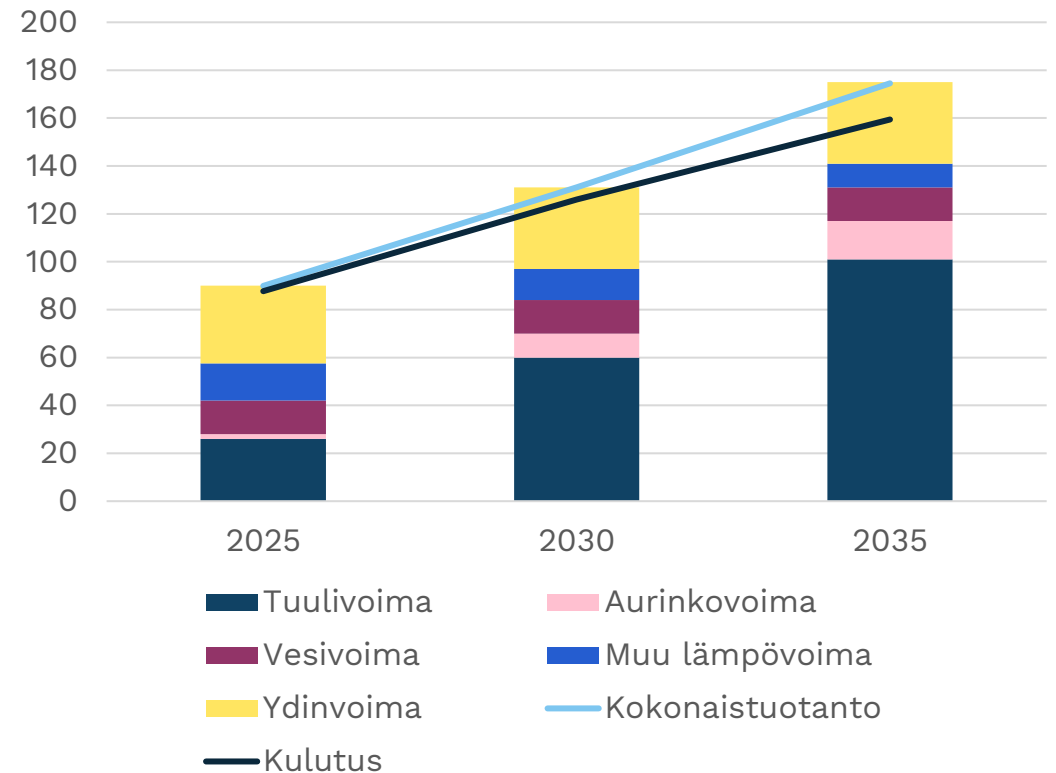
# Yhteenveto

# Energiasiirtymä etenee

## Kuntiin ulottuvia vaikutuksia

- Sähkön kova hintaheilunta jatkuu
  - sähköpulakin mahdollinen, jos vikaantumisia sattuu (tyyni pakkasjakso)
- Kaukolämpö ja –jäähdytys siirtyvät pois fossiilisesta energiasta
  - painopiste siirtyy huoltovarmuudesta toimitusvarmuuden suuntaan
- Toimitus- ja huoltovarmuus korostuvat
  - Varautuminen

Sähkön tuotanto ja -kulutus



Lähde: Fingrid

# Yhteenveto

- Energia-alan tilanne rauhoittunut, mutta hintavaihtelut jatkuvat ja varautumiseen syytä kiinnittää riittävästi huomiota
- EU:n 55-valmiuspaketti ja REPowerEU tuovat lisää velvoitteita
  - Mihin suuntaan EU:n Green Deal kehittyy lähivuosina?
- Energiatehokkuustyön merkitys kasvaa (kustannustehokkuus)
  - Kunta-alan energiaterhokkuussopimuksen jatkoneuvottelut meneillään
- Energiasiirtymän julkinen tuki pienentynyt, siirtomäärärahoja jäljellä
  - Esim. Kuntien öljylämmityksestä luopumisen avustusrahaa jäljellä n. 4 M€ (hankkeiden valmistuttava viimeistään 2025)
- Muuta ajankohtaista
  - Huomiota varautumiseen myös energiainfrassa (kaukolämpö: varautumissuunnitelma)
  - Kaukolämmön päästölaskurilla lämmityksen päästötiedot kohdalleen

# Kiitos!

Vesa Peltola

[vesa.peltola\(at\)kuntaliitto.fi](mailto:vesa.peltola(at)kuntaliitto.fi)

p. +358 9 771 2054



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

