

Kaasu- ja polttokennoautojen näkymiä kuntasektorilla

Kaasu- ja vetyalatyöryhmän 3. kokous

5.10.2022

Vesa Peltola

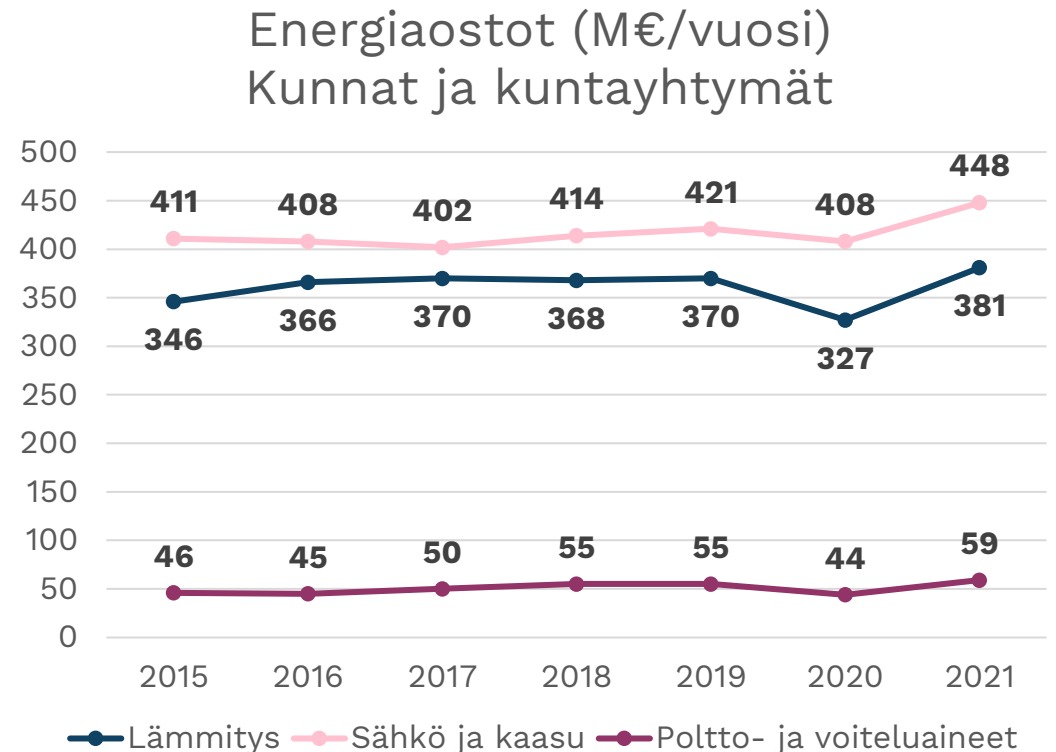
Sisältö

- Taustaa
- Kuntanäkökulmia jakeluinfran kehitykseen
- Yhteenveto

Taustaa

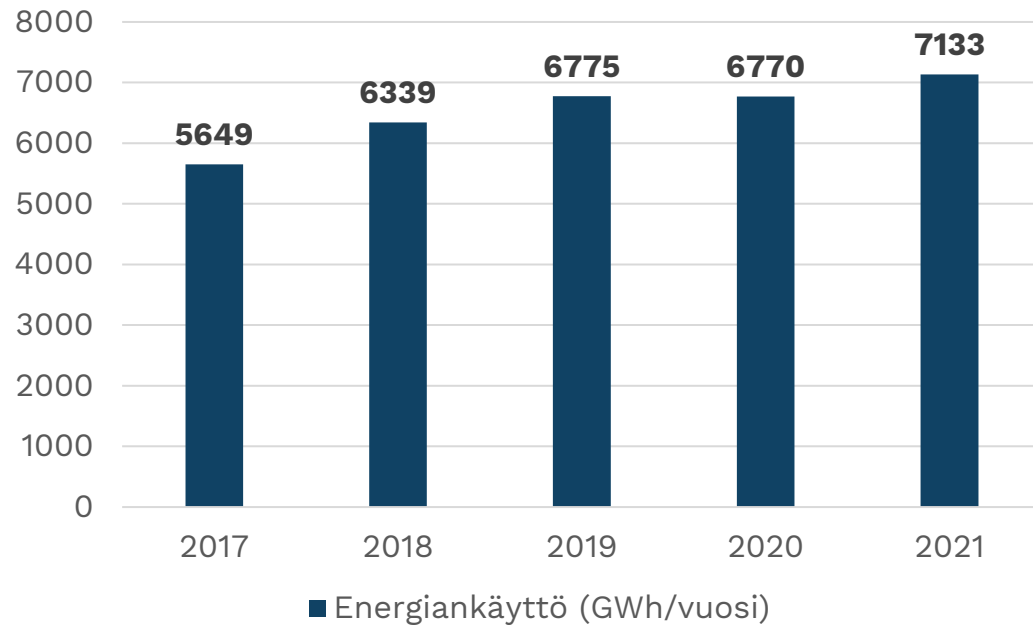
Energiakustannusten merkitys kunnissa kasvamassa

- Kuntien ja kuntayhtymien sähkö-, kaasu- ja lämpöostot n. 800 M€/vuosi
 - V. 2021 toimintakuluista (57,6 mrd. €) energian osuus (829 M€) oli 1,4 %
- Poltto- ja voiteluaineet 50-60 M€/vuosi
- Energiakustannusten **osuus** kunnan budjetista kasvamassa
 - Sote-uudistus puolittaa kuntien budjetit: %-osuus → ~2x
 - Hintatason nousu lisää myös absoluuttisia energiakustannuksia

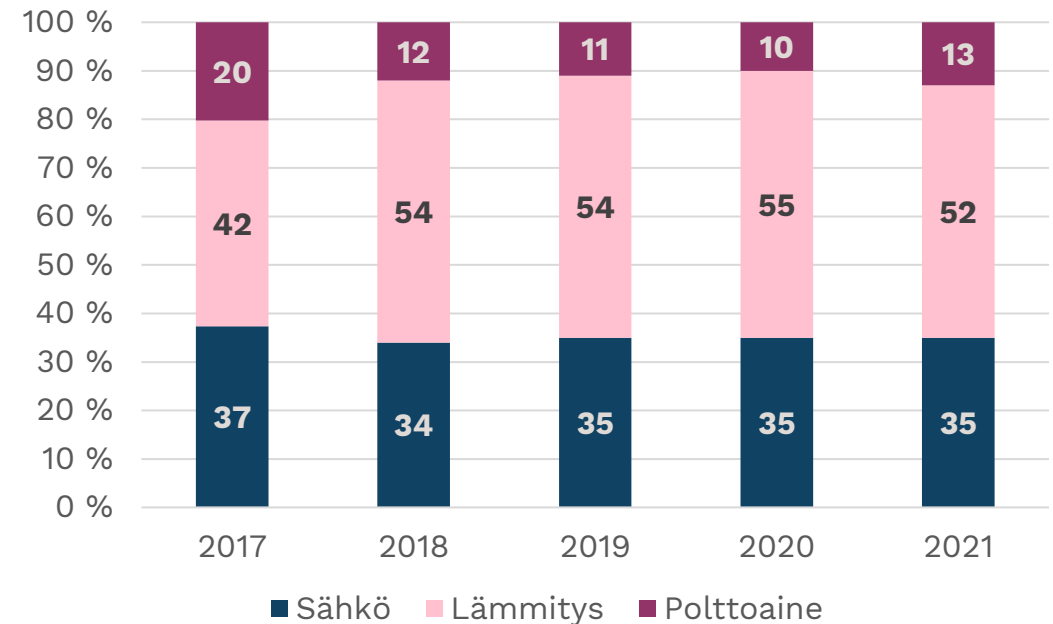


KETS-kuntien raportoima energiankäyttö sopimuskaudella 2017-2025

KETS-kuntien energiankäyttö
2017-2021 (GWh/vuosi)



KETS-kuntien energiankäytön
jakautuminen 2017-2021

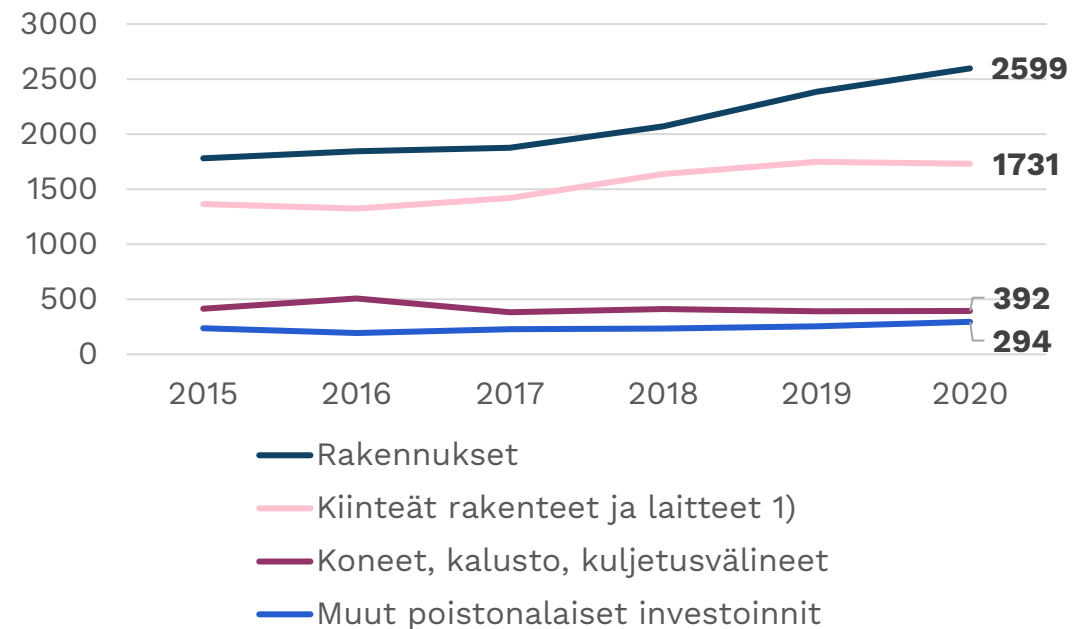


KETS = Kunta-alan energiatehokkuussopimus

Kuntien ja kuntayhtymien investoinnit vuosina 2015-2020

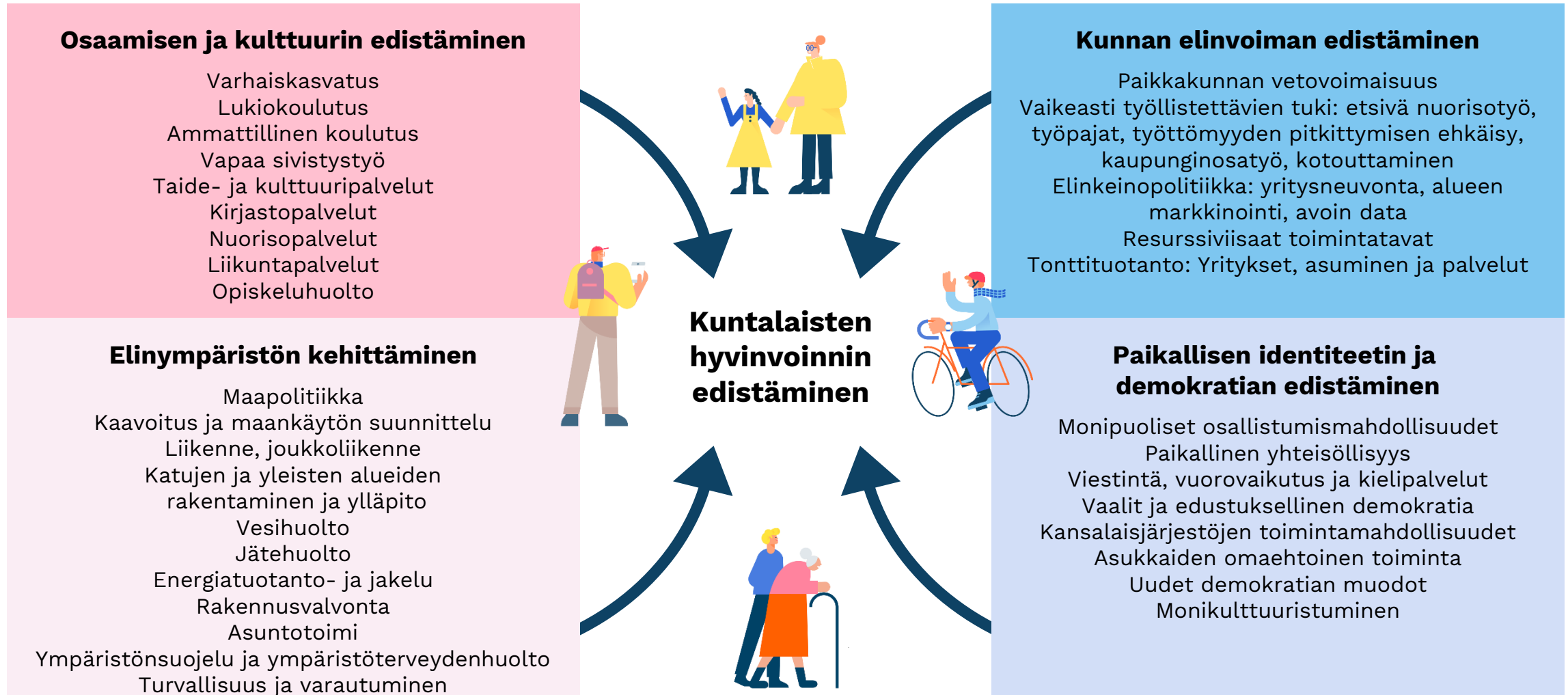
- Poistonalaiset investoinnit v. 2020 yhteensä 5,0 mrd. €
 - Rakennukset suurin (2,6 mrd. €)
 - Vrt. EED:n 3 %/vuosi –pakkosaneerausehdotus → n. 3,6 mrd. €/vuosi lisäinvestointeja pitkälle 2030-luvulle
- Lisäksi ei-poistonalaisia investointeja v. 2020 yht. 766 M€
 - maa-alueet, osakkeet
- Ajoneuvojen hankinta on osa ”Koneet, kalusto ja kuljetusvälineet” –luokkaa
- Leasing-kulut käyttömenoissa (on kasvanut viime vuosina)

Kuntien ja kuntayhtymien investoinnit (2015-2020)



1) Mm. kadut, tiet, pysäköintialueet, sillat, puistot, vesi- ja viemäriverkostot

Mitä kunta tekee tulevaisuudessa?



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

Kunnilla selkeä rooli energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian alueella

PERUSKUNNAT OVAT

- ammattimaisia energiateknologian ja -menetelmien käyttäjiä
- oivallisia testikenttiä energia-alan T&K-toiminnalle
- kiinnostuneita uuden tekniikan laajasta käytöstä, jos se on myös kustannustehokasta
- mahdollistajia paikallisella tasolla (kaavoitus ym.)

PERUSKUNNAT EIVÄT OLE

- teknologian kehittäjiä
- energiantoimittajia
- kansallisten tai EU-tason säädösten laatijoita
- **lypsylehmiä!!**

Kuntanäkökulmia jakeluinfran kehitykseen

Kaasuautot ja polttokennoautot (”vetyautot”)

Kaasuautot ja polttokennoautot kuntien ajokalustossa ja kuljetusalihankinnassa

Kaasuautot

- Vakiintunutta ja luotettavaa tekniikkaa → jos biokaasua on saatavilla, autojen tuotannollinen käyttö mahdollista paikallisesti
- Puhtaiden ajoneuvojen laki (bussit ja kuorma-autot) voi vauhdittaa
 - Myös kuljetusalihankinnat
- Kaasuautojen ja liikennebiokaasun saatavuus tulevaisuudessa?

Polttokennoautot (”vetyautot”)

- Autojen markkinatarjonta vielä nykyään olematonta, samoin liikennekäyttöön tarkoitettun vedyn
- Pilotit mahdollisia sitä mukaa, kun autoja ja vetyä tulee saataville
 - Miten vetylogistiikka ratkaistaan?
- Polttokennoautojen kaupallistumis-aikataulu on arvailujen varassa → kunnissa seurataan tilaneen kehitystä

Jakeluinfrastruktuuri - kuntanäkökulmia

Biokaasu

- Energia- ja ilmastosyistä biokaasun käyttöä kannattaa edistää
- Kunnalla ei yleensä intressiä rakentaa ja ylläpitää omia tankkausasemia
- Ajokaluston kehitysnäkymät vaikeuttavat päätöksentekoa
- Biokaasun kaupallisen tuotannon kannattavuus muualla kuin kaupunkialueilla?

Vety

- Mahdollista tuottaa myös CO₂-neutraalisti → kannattaa edistää
- Muna-kana -ilmiö vaivaa autojen ja tankkausinfran tulevaisuudennäkymiä
 - polttokennoautot varsin valmiita tuotantoon, miten hoituu vedynjakelu?
 - ”liikennevedyn” näkymät vaikeuttavat pohdintaa kunnissa (markkina-ehdoisuus vs. edistämistarve)
- Kunnalla ei yleensä intressiä rakentaa ja ylläpitää omia tankkausasemia

Kaasu- ja polttokennoautojen käyttö

Kehitystarpeita

- Kaasuautojen käytön edistäminen suotavaa, vaikka tiellä on esteitä
 - Henkilö- ja pakettiautoissa saatavuus johtamassa ”umpeutuvaan latuun”
 - CVD ei edistä kaasukäyttöisten henkilö- ja pakettiautojen yleistymistä
 - Sähköbussien kilpailukyky kasvanut kaasubusseihin nähden, kaasubusseja paikallisesti
- Polttokennoautojen markkina-tarjonnan kehittyminen epäselvää
 - Pilottien tukeminen?

Kunta jakeluinfran mahdollistajana

Biokaasun ja vedyn tankkausasemat

- Kaavoitus käyttötarpeen ja mahdollisuuksien mukaan
 - tankkausasemien sijainti
- Pilottiympäristön tarjoaminen hankkeille
 - Yhteistyö muiden toimijoiden kanssa
- Jakeluinfran kehitys, toteutus ja palvelun tarjoaminen yleensä luontevimmin laitetoimittajien ja palveluntarjoajien tehtävänä

Taloudellinen ja lainsäädännöllinen ohjaus - kehitystarpeita

Kaasu- ja polttonauto ja niiden tankkausinfra

- Tilannekuvan jatkuva päivittäminen
 - Ajoneuvot
 - Jakeluinfran kehitys
 - Energian toimitus- ja huoltovarmuus, kestävyys ja kustannukset
- Tavoitteiden asettaminen tilannekuvaan, seuranta ja ennakoitua hyödyntäen
- Ennustettavuus ja pitkäjänteisyys tärkeää
- Taloudellisten kannustimien pitää tukea markkinaehtoista kehitystä

Yhteenveto

Kaasu- ja vetyinfran kuntanäkökulmia

- Kaasuautoilla käyttömahdollisuuksia paikallisesti ja alueellisesti kunnissa
 - Miten markkinatarjonta kehittyy?
- Vetyautojen markkinoille tulon aikataulu epäselvä
 - Kunnissa seurataan tilanteen kehitystä
- Kunnat voivat toimia mahdollistajina kaasu- ja vetyinfran toteutuksessa
 - kaavoitus olosuhteiden mukaan
 - pilottiympäristöt

Kiitos!

Vesa Peltola

vesa.peltola@kuntaliitto.fi



www.kuntaliitto.fi