

Päälämmityslähteestä monilämmitykseen: suomalaisista pientaloista on tullut toisiaan täydentävien ja vuorottelevien energiajärjestelmien hybrideitä

Sini Numminen, Marika Silvikko de Villafranca, Sampsa Hyysalo

Aalto-yliopisto, Muotoilun laitos

Digitally Mediated Decarbon Communities in Energy Transition (hanke 348626)

17.10.2023



TEKNIKAN
EDISTÄMISSÄÄTIÖ



Euroopan unionin rahoittama –
NextGenerationEU

Sähkön hinta

Sähkön hinnat moninkertaistuvat – samalla yli puoli miljoonaa kotia turvautuu sähkölämmitykseen: "Tuli mieleen, että joutuu muuttamaan pois"

Yle (25.8.2022)

Keski-Suomi

Polttopuut viedään klapiyrittäjiltä käsistä, kun energian hinta nousee – Polttopuukauppias: "Talvella on huutava pula kuivasta puusta, se on varma juttu"

Yle (5.8.2022)

Talous | Energia

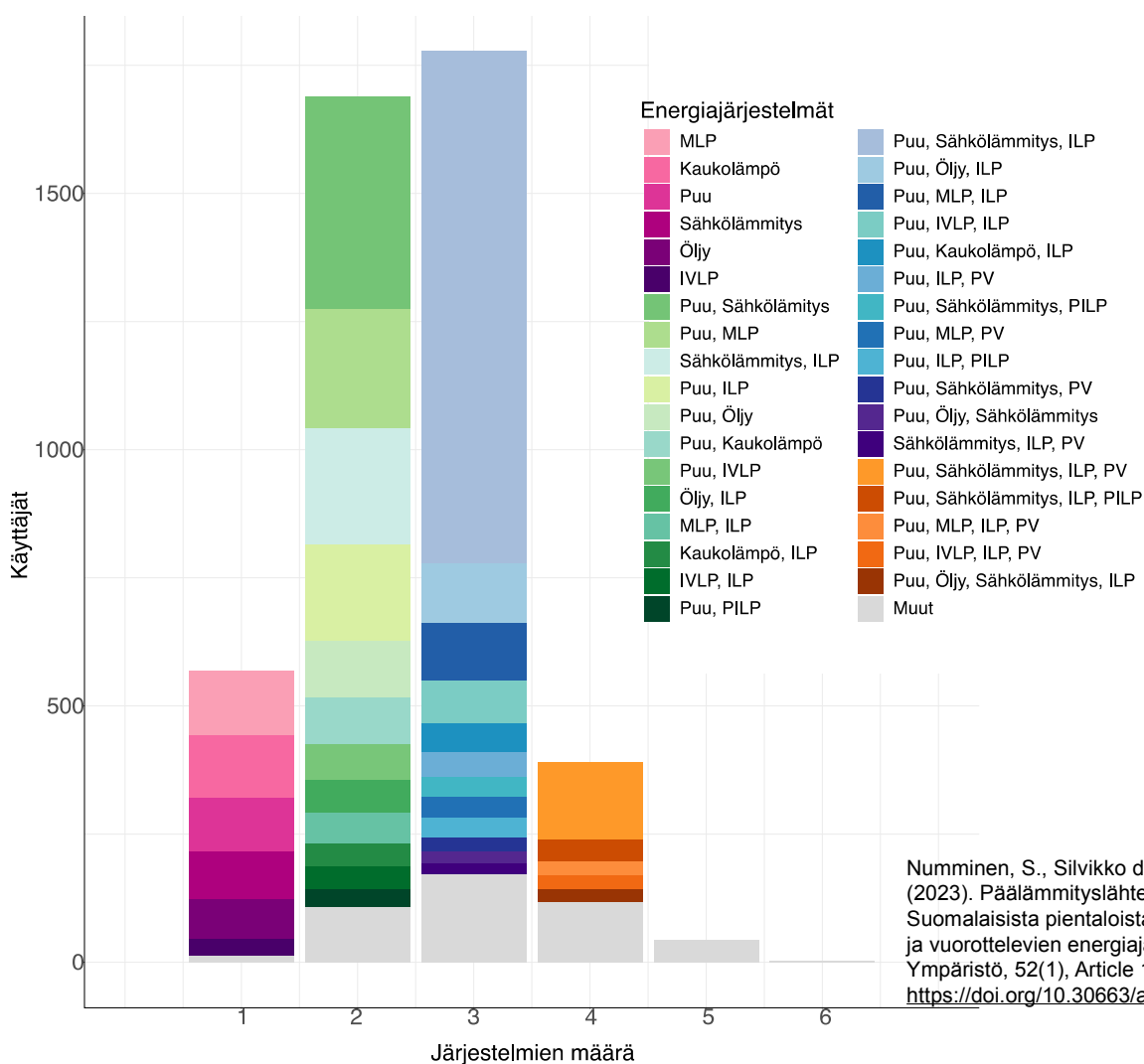
Energiakriisi kasvatti lämpöpumppujen myyntiä tuntuvasti

Suomen lämpöpumppuyhdistys Sulpun mukaan lämpöpumppualaa koettelee komponentti- ja laitepula sekä suunnittelijoiden ja asentajien puute.

Helsingin Sanomat (16.1.2023)

Aineiston pientaloissa käytössä olevien erilaisten lämmitysjärjestelmien lukumäärä (M) ja vastaajat (N)

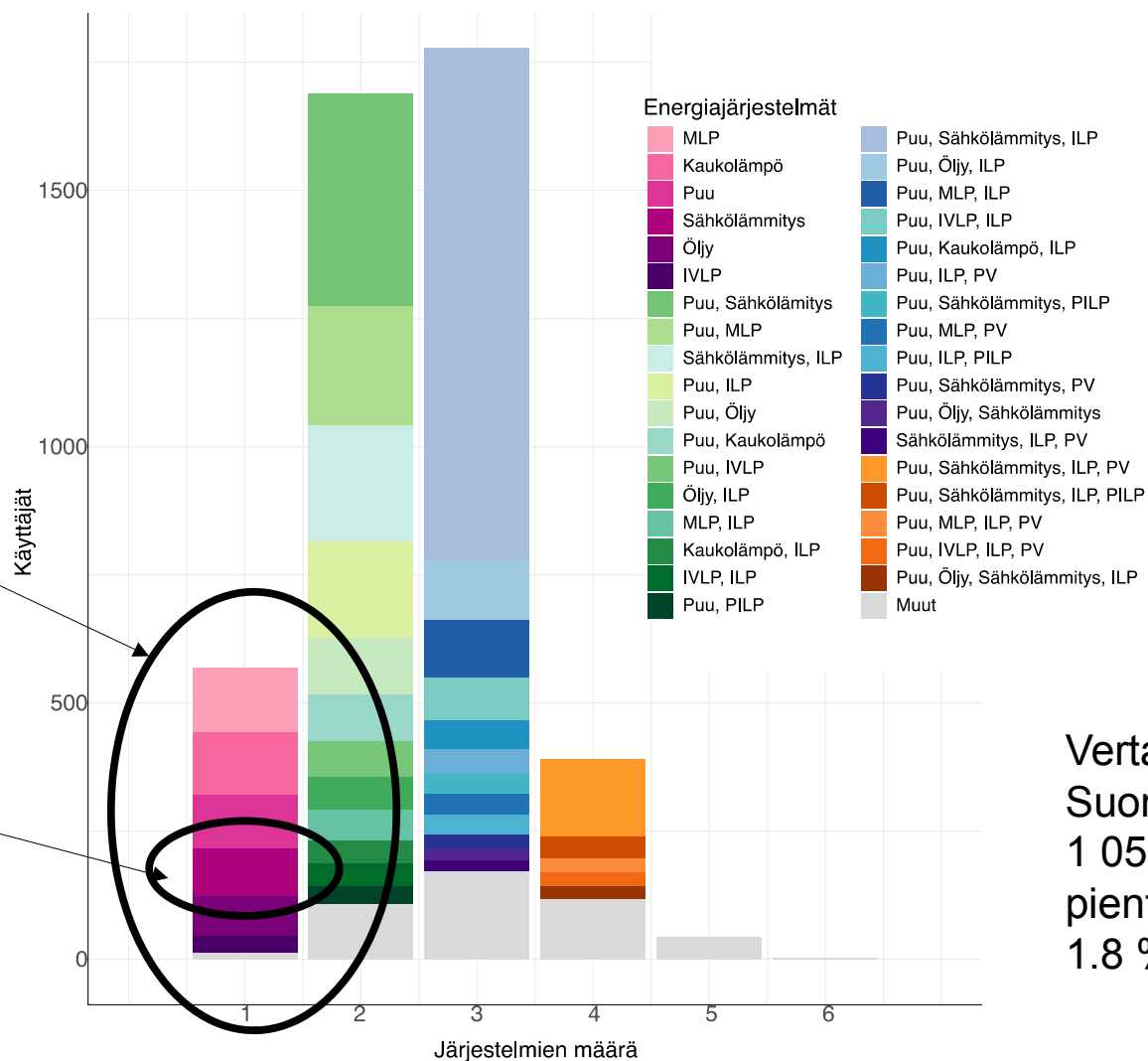
M	N	%
1	486	11
2	1620	38
3	1745	41
4-6	425	10
Yht.	4276	100



Numminen, S., Silvikko de Villafranca, M. & Hyysalo, S. (2023). Päälämmityslähteestä monilämmitykseen: Suomalaisista pientaloista on tullut toisiaan täydentävien ja vuorottelevien energiajärjestelmien hybrideitä. *Alue ja Ympäristö*, 52(1), Article 1. <https://doi.org/10.30663/ay.125979>

Vain 11 %:lla
vastaajista yksi
ainoa
lämmitysratkaisu

Vain 1,8 %
vastaajista
lämmittää pelkällä
sähköllä



Vertailun vuoksi:
Suomen
1 058 357
pientalosta
1.8 % on **19 000**

Johtopäätökset

Energiamurros on pitkällä pientalokannassa

- Ei ihme, ottaen huomioon esimerkiksi lämpöpumppujen myyntiluvut

Hybridilämmitys yleisin lämmitysmuoto; 89 %:lla kaksi tai useampia, 51 %:lla kolme tai useampia energiajärjestelmiä

- Vain pieniä määriä yhden energiajärjestelmän talouksia

Virallinen tilastointi pientalojen lämmityksestä ei havaitse hybridilämmitystä

- Voi luoda harhaanjohtavan pohjan politiikkatoimille: Sähkölämmitys 44 %, 36 % vai 2 %?
- Tehtävä uudelta pohjalta?

Monijärjestelmäisyys luo resilienssiä – vähentää riippuvuutta minkään yhden energialähteen hinnasta