



Vedenkulutus ja sen mittaus taloyhtiöissä

Talotekninen teollisuus ja kauppa ry
Sisäympäristöryhmän talven 2024 miniwebinaari
31.01.2024

Petri Pylsy, Kiinteistöliitto



Petri Pylysy

Johtava asiantuntija (energia ja ilmasto), DI

Tutkimus- ja kehityshankkeet

Koulutus ja neuvonta

Vaikuttamistyö (EU, kansallinen)

Julkaisuja, esimerkiksi:

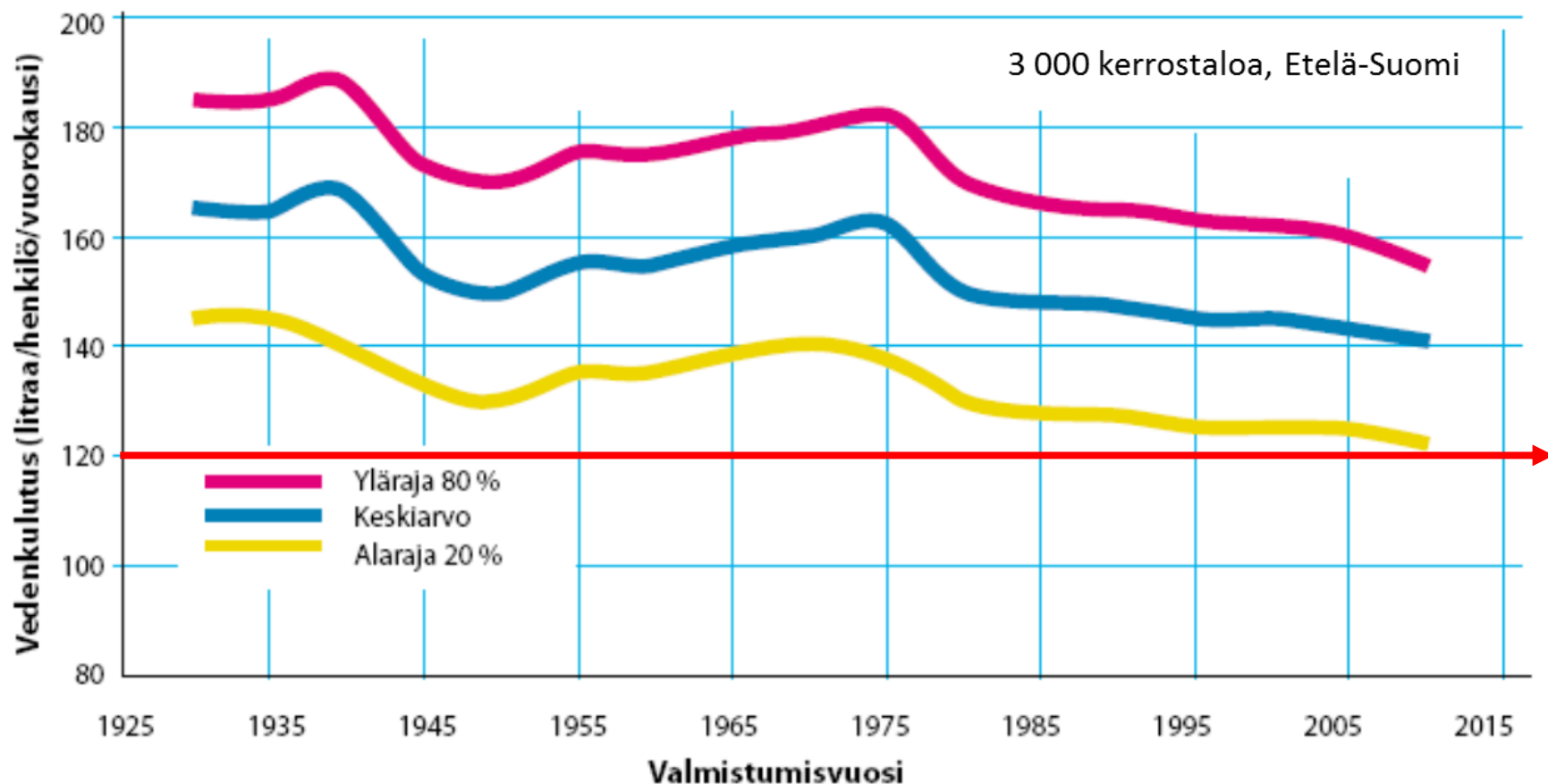
[Measured performance of exhaust air heat pumps in Finnish apartment buildings \(2021\)](#)

[Buildings' energy efficiency measures effect on CO₂ emissions in combined heating, cooling and electricity production \(2020\)](#)

[Taloyhtiön energiakirja \(2011\)](#)



Vedenkulutus, asuinkerrostalot



Kuva: Taloyhtiön energiakirja, J. Virta & P. Pylsy, 2011 Kiinteistöalan Kustannus

Taloyhtiö
vs.
asunto

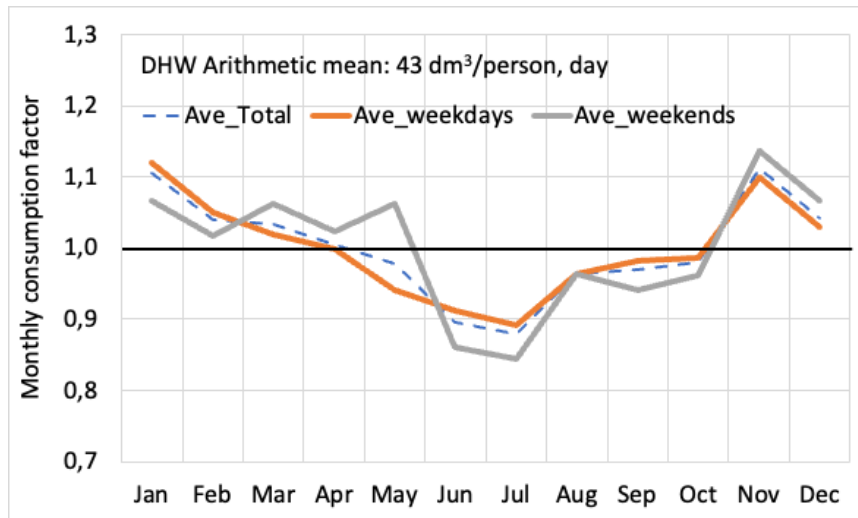
TTS & Motiva (2020)*

Laskutus ei mittauksen
mukaan:
129 dm³/hlö, vrk

↓ - 8 %

Laskutus mittauksen
mukaan: 119 dm³/hlö, vrk

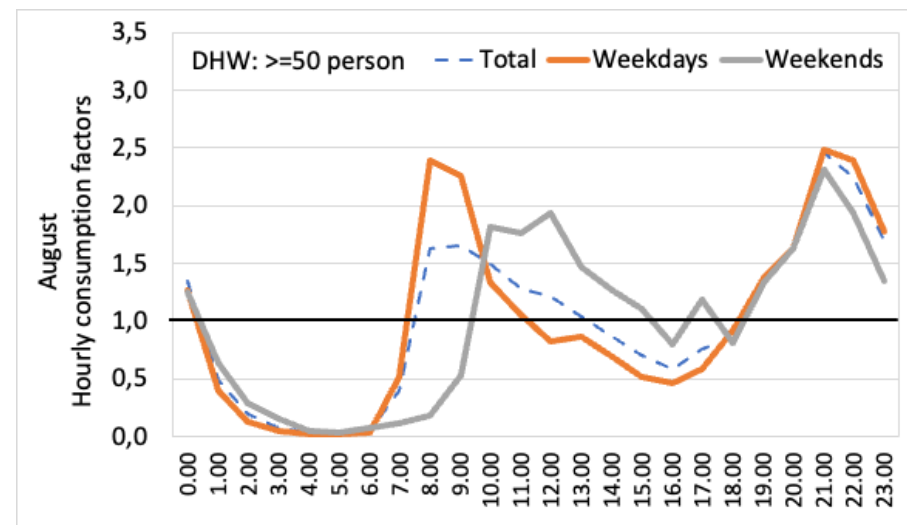
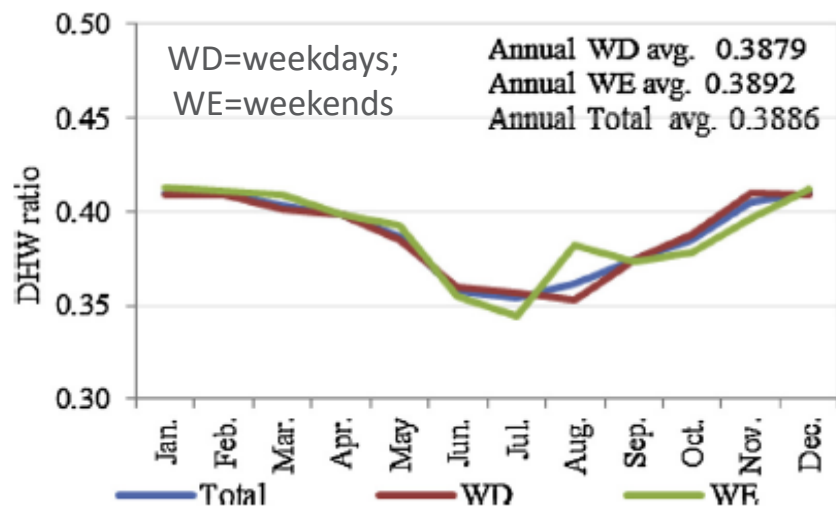
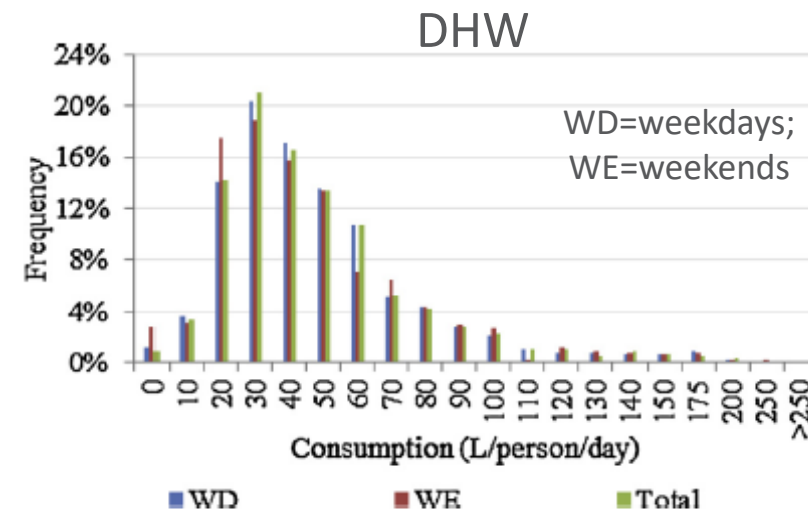
Lämmin käyttövesi, kulutusprofiilit



Vuosikeskiarvo
43 dm³/hlö,vrk



Mediaani
35 dm³/hlö,vrk

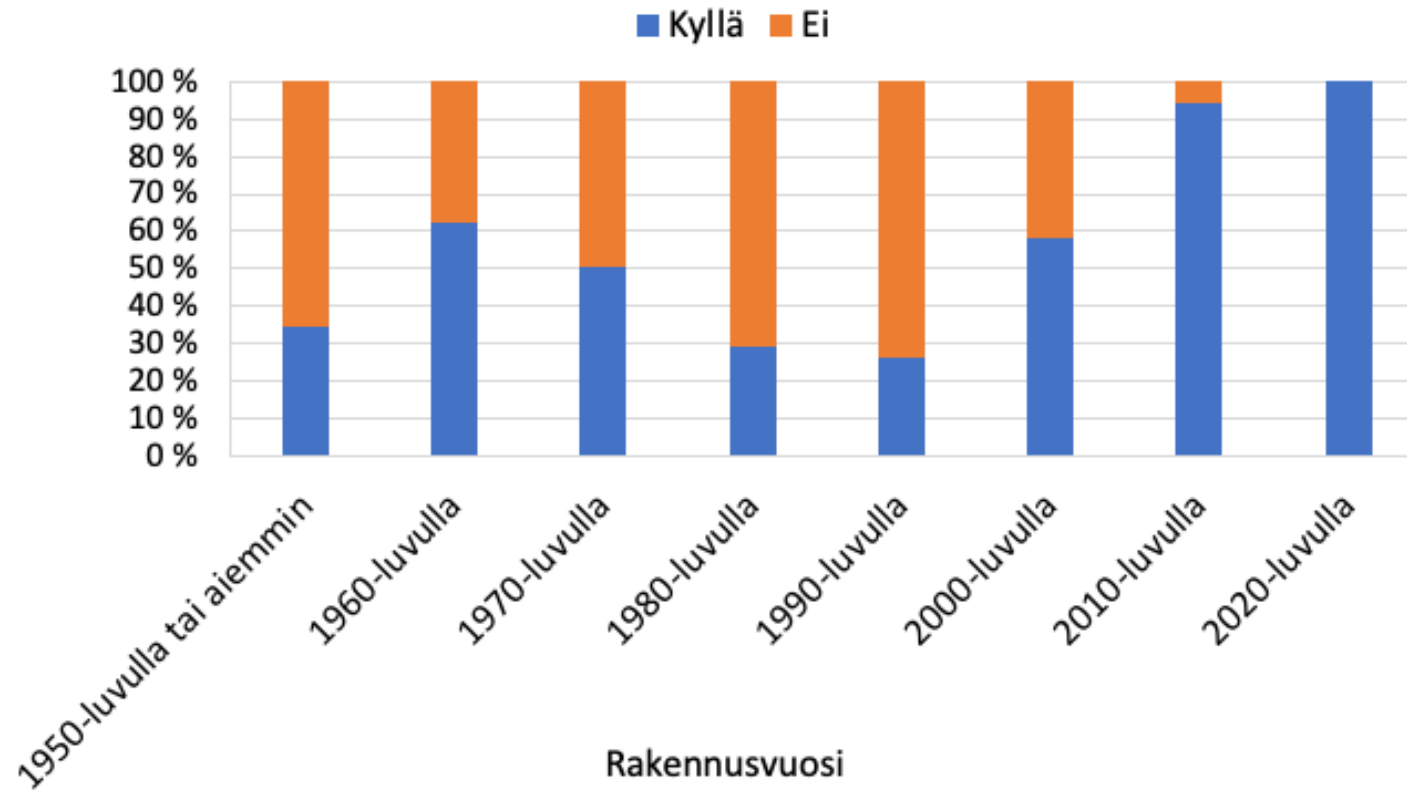


**KIINTEISTÖ
LIITTO**

Lähteet: Monthly domestic hot water profiles for energy calculation in Finnish apartment buildings. Ahmed, K. Pylsy, P. Kurnitski, J. 2015. Energy and Buildings. Hourly consumption profiles of domestic hot water for different occupant groups in dwellings. Ahmed, K. Pylsy, P. Kurnitski, J. 2016. Solar Energy.

Asuntokohtainen vedenmittaus taloyhtiöissä

Asuntokohtainen vedenmittaus, asuinkerrostalot (Energia- ja ilmastokysely, Kiinteistöliitto 2022*)



n. 90 %
käytti asennettuja
mittareita
kustannustenjaon
perusteena

Ohjaavaa lainsäädäntöä (1/2)

- Mittauslaitedirektiivi (MID) ja –laki
 - Täyttää MID-vaatimukset (CE-merkintä)
 - Soveltuu aiottuun käyttöön
 - Valmistajan asennusohjeiden noudattaminen
 - Luotettava toiminta
- YmA rakennusten energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä
- YmA rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista (muutos 2020)

YmA (814/2020), 10§ Vesimittarit

*”Rakennuksessa on oltava huoneistokohtaiset vesimittarit huoneistoon tulevan kylmän ja lämpimän veden mittaamiseen siten, että mittareiden osoittamaa vedenkulutusta on mahdollista käyttää **laskutuksen perusteena**. Huoneistokohtaisten vesimittareiden on oltava **etäluettavia**. Huoneistokohtaisten vesimittareiden on sijaittava paikassa, jossa ne ovat **helposti asennettavissa, huollettavissa ja luettavissa.**”*

Ohjaavaa lainsäädäntöä (2/2)

- Asunto-osakeyhtiölaki, 4 a §
Vesikustannusten jakaminen
 - Voimaan 23 päivänä marraskuuta 2020.
 - ”Lain 3 luvun 4 a §:ää sovelletaan yhtiöön, jossa on *lain voimaantulon jälkeen haetun rakennusluvan perusteella asennettu huoneistokohtaiset vesimittarit*.
Yhtiöjärjestyksen mainitusta pykälästä poikkeavan määräyksen muutos tämän lain mukaiseksi on ilmoitettava rekisteröitäväksi samalla, kun muu yhtiöjärjestyksen muutos ilmoitetaan rekisteröitäväksi.”
- Valtioneuvoston asetus lämmityksen, jäähdytyksen ja veden kulutus- ja laskutustiedoista ja kustannusten jakamisesta
 - Soveltamisala suhde esim. AOYL 4a§
 - 6§ Veden kulutus- ja laskutustiedot
 - 7 § Vedestä perittävän vastikkeen tai muun korvauksen määrääminen

Vedenkulutus ja sen mittaaminen taloyhtiöissä

- Kulutusseuranta ja -profiilit
 - Taloyhtiö, asunnot
 - Kylmä ja lämmin käyttövesi
 - Vuotovahti
 - Riittävän lyhyt aikaresoluutio (esim. 1h)
 - Merkitys energiahankkeiden suunnittelussa (?)
- Vedenmittauksen suunnittelu, valvonta ja ylläpito
 - LKV-kiertojohto, etäluku, valvonta, käyttöönotto, toimivuuden varmistaminen
- Asukasviestintä – Fiksu vedenkäyttö

