



# Kestävä vedenkäyttö - selvitys

ohjausryhmä 14.9.2020

Minna Kuusela TTS

# 1. Mitä haluttiin tietää?

- Tietoa kuluttajien vedenkäytöstä: vedenkäyttöjakauma ja määrät.
- Tarve suuri: edellinen mitattu tieto vuodelta 1977 (1998)
- Menetelminä käytettiin 1) älykkäistä vedenmittauslaitteista kerättävää mittaustietoa, 2) vedenkäytön seurantaa sekä 3) kuluttajakyselyä vedenkäyttötottumuksista.
- Raportti valmistui 6/2020; viimeiset muokkaukset tämän ohjausryhmän jälkeen



# 1. Mittaustieto

- Veden kulutustiedot kerättiin lähes **900** kotitaloudelta, jotka asuvat kerros- tai rivitalossa. Kotitalouksien keskokoko oli 1,7 henkilöä.

## Tuloksia:

- Yhteensä:
  - **Keskiarvo 120,4 l/hlö/vrk**
- Laskutus ei perustu kulutukseen (n=152):
  - **Keskiarvo 128,7 l/hlö/vrk**
- Laskutus perustuu kulutukseen (n=740):
  - **Keskiarvo 118,6 l/hlö/vrk**



**Vuoden 1977 tutkimuksessa (TTS) vedenkulutus oli 155 l/hlö/vrk**

## 2. Veden käytön seuranta



- Valittiin 50 kotitaloutta, jotka pitävät kirjaa vedenkäyttömäärästään 2 viikon ajan. Lopulta saatiin 33 seurantalomaketta, joista kelpuutettiin **28**
- Talouksien keskokoko oli 2,2 henkilöä. Mukana 18 omakotitaloutta, 7 kerrostaloutta, 3 rivitaloutta
- Alimmillaan kulutus oli 30 l/hlö/vrk ja korkeimmillaan 166 l/hlö/vrk.
- **Keskimäärin vedenkulutus oli 86,4 l/hlö/vrk.**
- Kulutus oli keskimäärin pienempi omakotitaloissa asuvilla (84,2 l) kuin kerros- ja rivitaloissa asuvilla (91,4 l)
- *Oletus on, että ihmiset hiukan fuskaavat alaspäin ja/tai tarkkailevat vedenkäyttöönsä enemmän seuranta-aikana. Myös mukaan valikoitui todennäköisesti jo valmiiksi asiasta motivoituneita.*

WC	16,5 litraa	19 %
Hygienian hoito	36,7 litraa	43 %
Pyykinpesu	14,6 litraa	17 %
Keittiö	16,8 litraa	19 %
Muu kulutus	1,4 litraa	2 %
<b>Yhteensä</b>	<b>86,0 litraa</b>	<b>100 %</b>

Taulukko 2. Veden kulutusjakauma käyttökohteittain seurantalouksissa.

# 3. Kyselytutkimus

- 46 kysymystä kodin eri tilojen vedenkäyttötavoista ja –määristä sekä avoimet kysymykset
- Saatiin **2543** vastausta
- Omakotitalojen osuus 80%, talouksien keskokoko 2,2 henkilöä ja asuntojen keskokoko 137 m<sup>2</sup>.
- Kolmella neljäsosalla vedenkulutus oli 50-150 litraa henkilöä kohden vuorokaudessa.
- Yhteensä:
  - **Keskiarvo 109,8 l/hlö/vrk**
- Laskutus ei perustu kulutukseen (n=64):
  - **Keskiarvo 116,8 l/hlö/vrk**
- Laskutus perustuu kulutukseen (n=1668):
  - **Keskiarvo 109,8 l/hlö/vrk**



Taulukko 6. Veden kulutusjakaumat eri aineistojen perusteella, litraa/henkilö/vuorokausi.

	seurantataloudet (n= 28)		kysely (n=1 732)	
WC	16,5 litraa	19 %	11 litraa	10 %
Hygienian hoito	36,7 litraa	43 %	47,2 litraa	43 %
Pyykinpesu	14,6 litraa	17 %	11,5 litraa	11 %
Keittiö	16,8 litraa	19 %	17,8 litraa	16 %
Muu kulutus	1,4 litraa	2 %	21,4 litraa	20 %
<b>Yhteensä</b>	<b>86 litraa</b>	<b>100 %</b>	<b>109,8 litraa</b>	<b>100 %</b>

## Mittausaineisto, kerros- ja rivitalot

kaikki (n= 892)  
120 l/hlö/vrk

laskutus kulutuksen mukaan  
(n=740)  
119 l/hlö/vrk

laskutus ei perustu kultukseen  
(n=152)  
129 l/hlö/vrk

## Kyselyaineisto

kaikki (n=1 732)  
110 l/hlö/vrk

laskutus kulutuksen mukaan  
(n=1 668)  
110 l/hlö/vrk

laskutus ei perustu kulutukseen  
ja muut (n=64)  
117 l/hlö/vrk

## Seuranta- taloudet

n=30  
86 l/hlö/vrk

**Kokonaiskulutus 113 l/hlö/vrk**

# Miksi vedenkäyttö on vähentynyt?

- Yleinen tietoisuus, veden hinta, mittarit
- Astianpesukoneet ovat yleistyneet
- Kodinkoneet vievät selvästi vähemmän vettä kuin vielä 1990-luvulla
- Uudemmat hanat ja suihkupäät ovat vesipihejä

Toisaalla myös lisääntynyt:

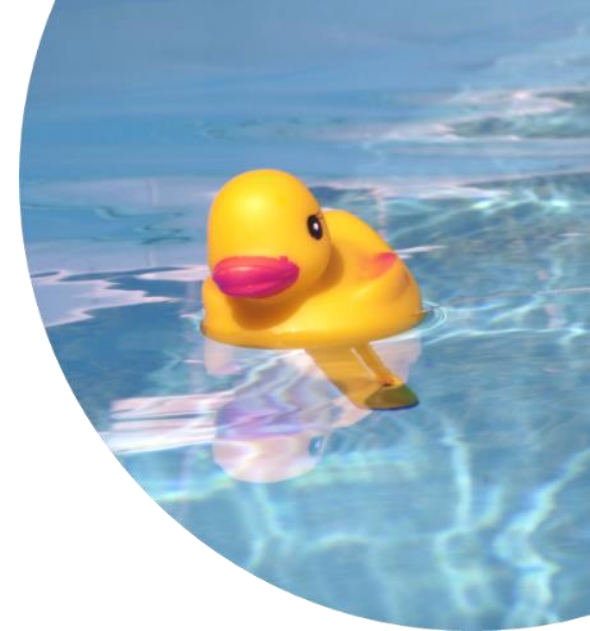
- Ihmiset käyvät suihkussa useammin ja usein myös pitempään kuin ennen
- Pyykkiä pestään useammin kuin ennen, vaikka käsinpesu on vähentynyt
- Muu kulutus on noussut: pihojen kastelu, ulkoaltaat, autonpesu jne

Veden kulutusjakauma käyttökohteittain

	1977	1998	2020
WC	18 %	14 %	15 %
Hygienian hoito	38 %	49 %	40-50 %
Pyykinpesu	13 %	14 %	15 %
Keittiö	26 %	20 %	15-20 %
Muu kulutus	5 %	3 %	5-10 %
Yhteensä	100 %	100 %	100 %



# Mitä itse olet tehnyt vedenkäytön vähentämiseksi?



	n	Prosentti
hankittu uusia vesikalusteita	500	20
hankittu vettä säästäviä kodinkoneita	465	19
muutettu vedenkäyttötapoja säästävämmiksi esim. lyhennetty suihkussa käyntiaikaa	668	27
muuta, mitä?	280	11
<b>ei ole tehty mitään toimenpiteitä</b>	1146	<b>46</b>

