

# PIENVESIVOIMAYRITTÄJÄN NÄKÖKULMA

Pekka Väänänen; Vakkolan Voima Oy

- **Pienvesivoima on uusiutuvaa energiaa ja jokainen pienvesivoimalla tuotettu GWh vihreä energia vähentää Suomen hiilidioksidipäästöjä noin 400 tonnilla ja rikkidioksidipäästöjä 2,6 tonnilla.**
- ***Yksi 1000 kW pienvesivoimalaitos tuottaa keskimäärin 5 GWh/vuosi.***
- ***Suomessa toimii (v.2014 tilasto) 151 <10 MW tehoisia pienvesivoimalaitoksia, joista 83 kuuluu isompaan 1-10 MW teholuokkaan ja 68 pienempään >1MW teholuokkaan. Koko sektorin keskimääräinen vuosituotanto on n. 1100 GWh.***

# Taustatiedot pienvesivoimasta

1. Vesivoima on ihmiskunnan ikivanha energiantuotantomuoto. Suomessa tunnettiin vesimyllyt ja sahat keskiajalta alkaen. Myllyjen kultakaudella tunnettiin yli 4000 myllyä. Viimeisten selvitysten mukaan nykyään käytössä on:

\* Tilastoitu vesivoimarekisterissä olevat laitokset yht. 209 verkossa

\* Yhteensä vesivoimatuotantolaitokset: 369 kpl

\*

**Käyttämättömät (käytöstä poistetut) laitokset 1795 kpl**

2. Koski on ikuinen ja niin ovat myös koskivoiman omistukset. Koskivoiman omistus on perusedellytys vesiluvan hakemiselle.

3. Vesilupa on Suomessa pysyvänluonteinen, eikä se raukea, vaikka voimalaitos olisikin käyttömättömänä pitkänkin aikaa.

4. 54% laitoksista on 50v tai vanhempia.

# PIENVESIVOIMA, TILANNE TÄNÄÄN

Selvitysten perusteella on potentiaali suojelemattomien vesistöjen osalta kokoluokkiin jaoteltuna

- Minivesivoima (alle 1 MW) 1021 GWh/a
- Pienvesivoima (1-10 MW) 392 GWh/a.

Lähes kaikki potentiaali on vanhoissa, käytössä olevissa tai käytöstä pois jääneissä laitoksissa.

Monissa laitoksissa 1900-luvun alkupuoliskolla käyttöön otettu laitteisto.

