

## Kotimaisten polttoaineiden osuus lähes 98 prosenttia

Viime vuotista lämpimämpi sää pienensi hieman kaukolämmön kulutusta, joka oli 288 (290) GWh. Kokonaisuudessaan vuosi oli noin yhden asteen normaalivuotta lämpimämpi, vaikka helmi- ja maaliskuu olivat huomattavasti normaalia kylmempiä. Lämpöasiakkaiden määrä 1506 (1507) pysyi aikaisemmalla tasolla.

Toimialueella tapahtuvassa, konsernin omassa sähkön, kaukolämmön ja höyryn tuotannossa käytetyistä polttoaineista 97,9 prosenttia on lähiseudulta saatavaa puuta ja turvetta. Puupolttoaineen osuus on 90,2 prosenttia ja turpeen 7,6 prosenttia. Öljyä poltetaan voimalaitoksissa enää suurimpien kulutushuippujen aikana. Polttoaineena käytetyn öljyn osuus onkin pienentynyt 2,1 prosenttiin.

---

### **Kaukolämpö on ympäristöystävällistä lähilämpöä, joka antaa työpaikkoja ja hyvinvointia lähiseudulle.**

---

Investoinnit yhä ympäristöystävällisempään energiantuotantoon kantoivat hedelmää. Alkuvuodesta otettiin käyttöön Mäntyharjulla Pentinpellon pellettilämpökeskus, jossa vanha öljykattila korvattiin pellettikattilalla. Uusimpana investointikohteena aloitettiin Mäntyharjun Omakotitien lämpökeskuksen uudistaminen. Vanha hakekattila korvataan uudella ja tehokkaammalla. Tekniikka modernisoituu ja hiukkaspäästöt pienenevät.

Sähköä tuotettiin konsernin omilla ja osakkuusvoimalaitoksilla hieman viime vuotista vähemmän, yhteensä 412 (449) GWh. Vaajakosken ja Kissakosken vesivoimalaitokset tuottivat sähköä 26,4 GWh ja Järvi-Suomen Voiman osakkuusvoimalaitokset 61,7 GWh. Kymppivoiman kautta omistetuista osakkuusvoimalaitoksista saatiin sähköä 324,2 GWh.

## Energiatehokkuutta kaukolämmön käyttäjille

Kaukolämmössä siirryttiin heinäkuussa kausihinnoitteluun, jossa kaukolämmön hinta vastaa entistä tarkemmin todellisia tuotantokustannuksia. Uusi hinnoittelu huomioi paremmin asiakkaiden omat energiansäästötoimet ja antaa mahdollisuuden säästää kaukolämpökuluissa. Talviaikaan käytetty kaukolämpö on kesäaikaista kalliimpaa, joten optimoimalla kiinteistön energiankäyttöä voi säästää entistä enemmän kustannuksissa.

Kaukolämpö on ympäristöystävällistä lähienergiaa, joka tuotetaan lähellä oman alueen uusiutuvilla energialähteillä. Se tuottaa paitsi lämpöä, myös työpaikkoja ja hyvinvointia lähiseudulle. Kaukolämpöliiketoiminnassa aloitettiin kaukolämmön brändiprojekti, jossa kaukolämmön etuja tuodaan esiin ja kehitetään uusia palveluja. Tavoitteena on kehittää palveluita, joiden avulla asiakkaat voivat käyttää kaukolämpöä entistä energiatehokkaammin ja taloudellisemmin.

Savonlinnan Vuokratalot Oy:n kanssa aloitettiin kokeilu, jossa kiinteistöihin asennettujen älytermostaattien avulla ohjataan huoneistojen lämpötiloja etäohjauksella. Tarkemman lämpötilojen säädön avulla on mahdollista säästää energiakuluja mukavuudesta tinkimättä. Tarkoituksena on selvittää kulutusjouston antamia mahdollisuuksia. Pakkasaamun lämmöntarvehuippuja leikkaamalla voidaan saada aikaan huomattavia säästöjä. Nyt selvityksen alla on, paljonko lämmitystä voi ohjata mukavuudesta tinkimättä. Kokeilu on pilottivaiheessa ja kokemuksia ja dataa aiheesta kerätään.



## Mäntyharjun hakelämpökattila vaihdettiin modernimpaan

Omakotitien lämpölaitoksessa öljyn käyttö loppuu kokonaan ja rikki- ja hiilidioksidipäästöt vähenevät huomattavasti.

Mäntyharjun Omakotitien lämpölaitoksen 40-vuotiaan hakelämpökattilan modernisointi aloitettiin kesällä. Vanha hakekattila käytti polttoaineenaan pääasiassa kotimaista biopolttopainetta, puuhaketta. Se vaihdettiin uuteen, pelkästään uusiutuvia energialähteitä, haketta ja turvetta polttoaineenaan käyttävään kattilaan. Uusi, teholtaan 8 MW oleva lämpökattila käyttää vuosittain noin 10 000 tonnia haketta, joka tulee pääasiassa lähiseudun metsistä.

Lämpölaitos on entistä ympäristöystävällisempi. Uudistuksessa parantui kattilan hyötysuhde ja automatiikka. Tekniikka otti aimo harppauksen eteenpäin. Vanhaa, teholtaan 5 MW ollutta kattilaa jouduttiin tukemaan huipputehoissa öljyllä. Uuden biokattilan tehon noustessa 8 MW:iin öljyn käyttö loppuu lähes kokonaan. Näin ollen myös rikki ja hiilidioksidipäästöt vähenevät huomattavasti.

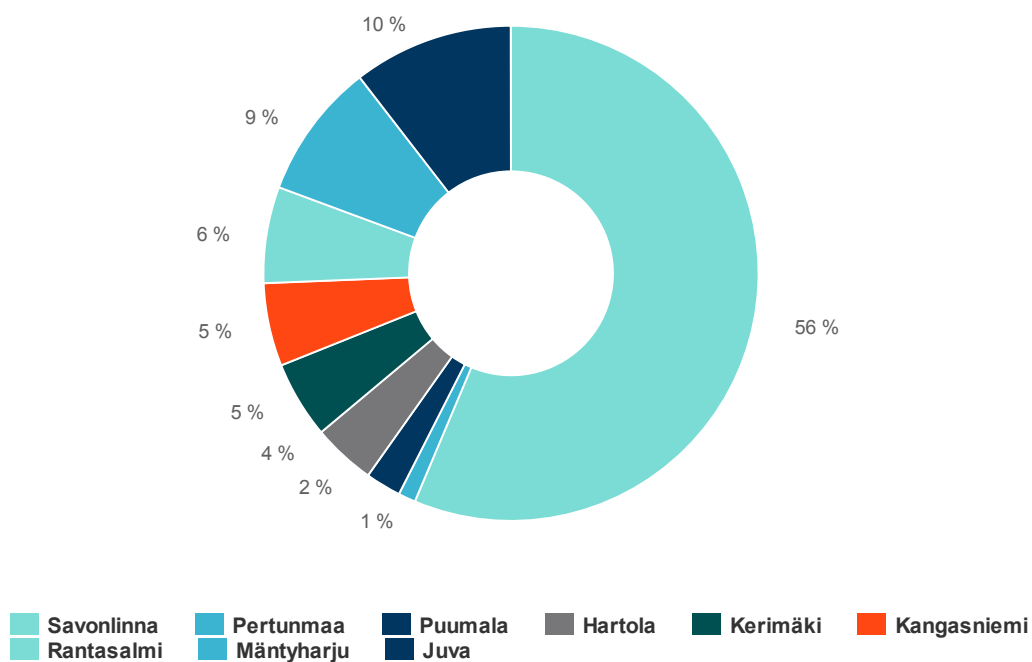
Voimala sai myös tehokkaammat savukaasujen puhdistuslaitteet. Uusi suodatustekniikka vähentää laitoksen pienhiukkaspäästöjä 95 prosenttia. Lämpölaitoksessa syntyvää tuhkaa käytetään mm. metsien lannoitukseen.

Omakotitien lämpölaitos tuottaa yli 90 prosenttia Mäntyharjun kunnan kaukolämmöstä. Sitä toimitetaan lähes 140 asiakkaalle. Mäntyharjun toinen lämpölaitos, huippu- ja varavoimalaitoksena toimiva Pentinpellon lämpölaitos on uudistettu jo aikaisemmin. Sen öljypoltin vaihdettiin pellettipolttimeksi ja polttoaine vaihtui öljystä pelleteiksi.

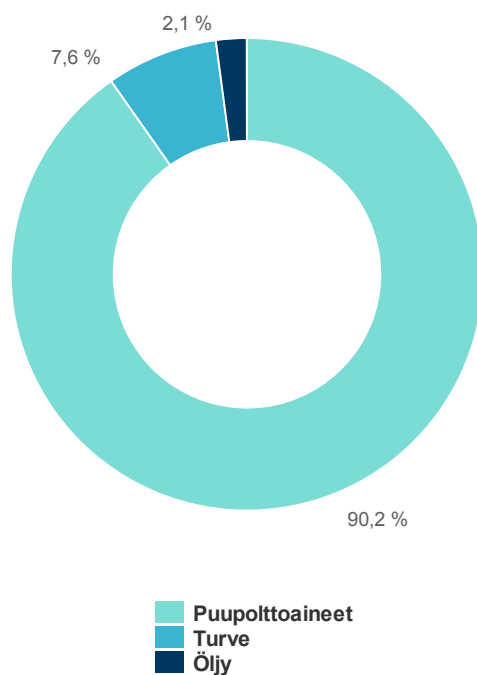


Mäntyharjun lämpölaite uudistettiin vuoden 2018 lopussa. Se tuottaa lämpöä lähes 140 asiakkaalle.

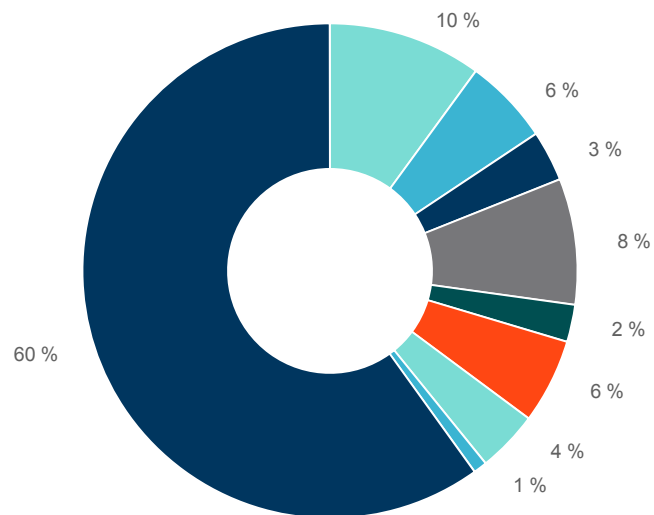
## Kaukolämpöasiakkaat 1 506



## Energian tuotannon polttoaineet (konserni ja osakkuusyhtiöt) 1 035 269 MWh



## Kaukolämmön toimitus 288 806 MWh



### Kaukolämmön tuotannon polttoaineet 408 360 MWh

