

# VIRASOJAN BIOLÄMPÖKESKUS



- Virasojan lämpökeskus sijaitsee Imatran Vuoksenniskalla Kuutostien läheisyydessä
- Rakennushanke aloitettiin kesällä 2013 ja biolämpökeskus käynnistettiin kaukolämpötuotantoon joulukuussa 2015
- Pääenergiälähteenä metsäteollisuuden sivutuotteet, lähinnä kuori ja metsähake
  - Polttoaineet hankitaan Imatran seudulta
  - Tarvittaessa voidaan käyttää myös turvetta
  - Virasojan lämpökeskus korvasi keskimäärin noin 160 GWh vuodessa maakaasupohjaista lämmöntuotantoa hiilivapaalla puuhun perustuvalla biopolttoaineella
  - Investoinnin myötä kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi) vähenevät vuodessa 25 000 – 37 000 tonnia
  - Biopolttoaineisiin siirtymisen tuloksena kaukolämmön kuluttajahinnat laskivat yli 20% vuoden 2016 tammikuun alussa
- Lämpökeskus on teholtaan 35 MW (2 x 15 MW + savukaasujen puhdistus- ja lämmöntalteenottojärjestelmä eli LTO yhteensä noin 5MW)
  - Se tuottaa kaukolämpöä Vuoksenniskan, Mansikkalan, Sienimäen ja Imatrankosken kaukolämpöverkostoon
  - Huippu- ja varalaitoksina toimivia maakaasulämpökeskuksia tarvitaan vain talven huippupakkasilla ja Virasojan laitoksen huoltokatkoksissa
- KL-siirtojohto (DN400) Virasoja BLK-Mansikkala välillä 3,0 km pitkä
- Lämpökeskus on varustettu savukaasujen puhdistus- ja lämmöntalteenottojärjestelmällä (LTO), joka ottaa savukaasujen sisältämän muutoin ilmaan menevän lämpöenergian hyötykäyttöön
  - LTO parantaa laitoksen energiatehokkuutta ja kokonaishyötysuhdetta
  - Alittaa määräysten mukaiset päästöpitoisuudet kaikkina vuodenaikoina
- Päälaitetoimituksesta vastasi KPA Unicon Oy



# KAUKOLÄMPÖ TUOTETAAN BIOGRATE-POLTTOOTEKNIICALLA

- Biograte-arinatekniikassa on erittäin tehokas poltto, joka minimoi palamattoman hiilen tuhkassa ja alentaa savukaasupäästöjä
- Kyseisessä arinatekniikassa on luokkansa paras polttotehokkuus ja pieni omakäyttöteho
- Säädettävä primääri-ilman jako arinalevyjen läpi alentaa päästöjä
- Arinassa on myös turvallinen märän pohjatuhkan poisto sekä savukaasun kierrätys arinan jäähtymykseen
- Arina sopii hyvin kosteille polttoaineille

