



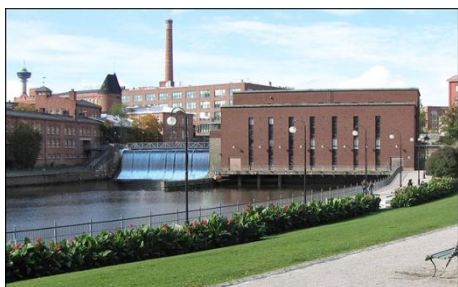
Tampereen Sähkölaitos Oy – vahva alueellinen energiayhtiö

Venäläisten energiayhtiöiden vierailu Suomessa 1.6.2016

Mika Pekkinen

"Jo vuonna 1888..."

Pohjoismaiden ensimmäinen sähkövalo sytytettiin Tampereella, Finlaysonin tehtaan kutomosalissa 15.3.1882.
Tampereen Sähkölaitos valaisi ensi kertaa kaupunkia 15.11.1888.



Sähkölaitos oli Suomen ensimmäinen ja eräs Euroopan ensimmäisistä kunnallisista sähkölaitoksista.

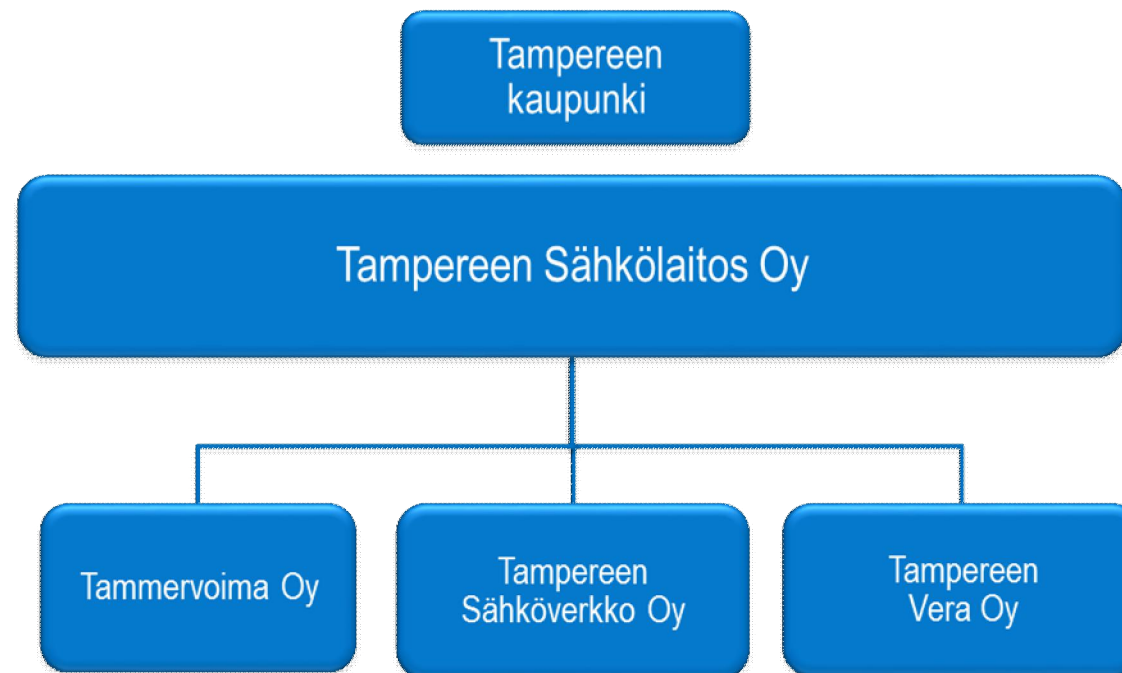
- Suomen ensimmäinen vesivoimalaitos 1891.
- Kaukolämmitys alkoi 1964.
- Maakaasuputki Venäjältä Tampereelle 1986.

- Liikelaitos yhtiötettiin 2009.
- Kaukojäähdytys aloitettiin 2012.
- Suomen suurin pellettilämpölaite 2013.
- Hervannan hakelämpölaite 2015.
- Tammervoiman hyötvoimalaitos 2015.



Vahva alueellinen toimija

Tampereen Sähkölaitos on vahvasti alueellinen, 128-vuotias energia-alan toimija. Konserni koostuu emoyhtiöstä ja kolmesta tytäryhtiöstä. Konsernin omistaa Tampereen kaupunki.



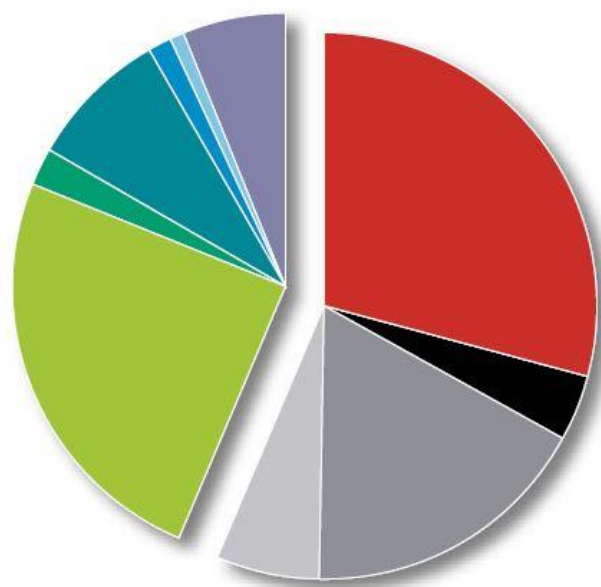
Tampere power Utility - Key financial figures

	2015	2014
Turnover (millions of euros)	271	289
Profit (millions of euros)	21	14
Investments (millions of euros)	95	98
Employees	385	400
Electricity customers	143 000	141 000
District heating customers	5 500	5 350



Tampereen Sähkölaitoksen energiakäänne

Uusiutuvat korvaavat fossiilisia polttoaineita

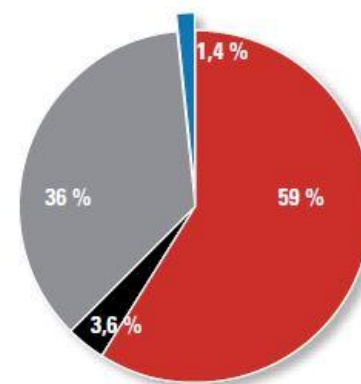


Polttoaineet 2016 (arvio)

■	Maakaasu 29,2 %
■	Öljy 4,1 %
■	Turve 17,1 %
■	Jäte 6,1 %
Uusiutuvien osuus 43,4 %:	
■	Puu (NSL2) 24,8 %
■	Pelletti 2,3 %
■	Hake (HRV) 8,1 %
■	Vesi 1,6 %
■	Tuuli 0,6 %
■	Jäte 6,1 %

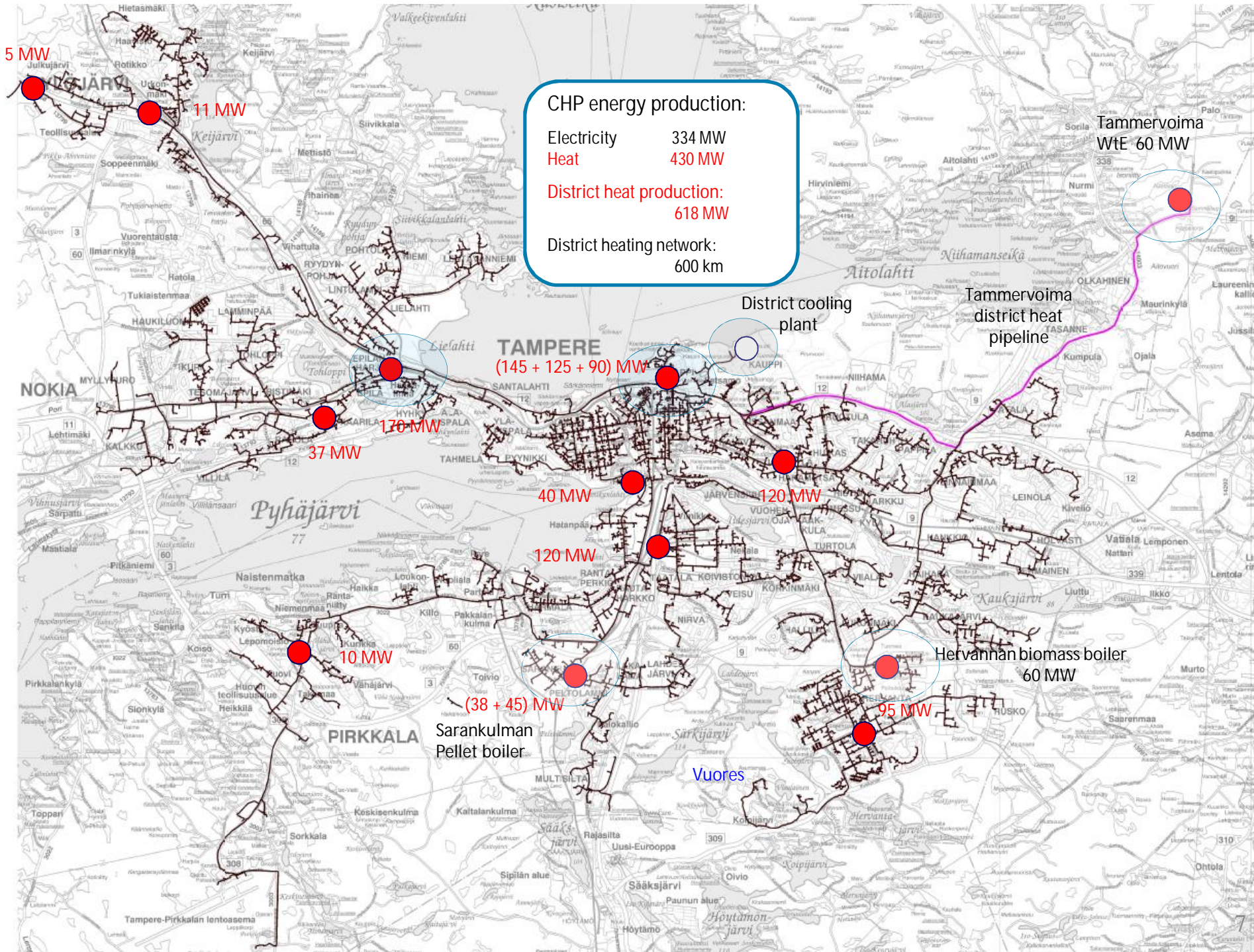
HRV = Hervannan hakelämpölaitos NSL2 = Naistenlahden voimalaitoksen kakkoysyksikkö

Uusiutuvien polttoaineiden osuus tulee
Nousemaan lähes 45 prosenttiin vuonna 2016.
Muutos on ollut nopea vertailuvuodesta 1990.



Polttoaineet 1990

■	Maakaasu 59,0 %
■	Öljy 3,6 %
■	Turve 36,0 %
Uusiutuvien osuus 1,4 %:	
■	Vesivoima 1,4 %

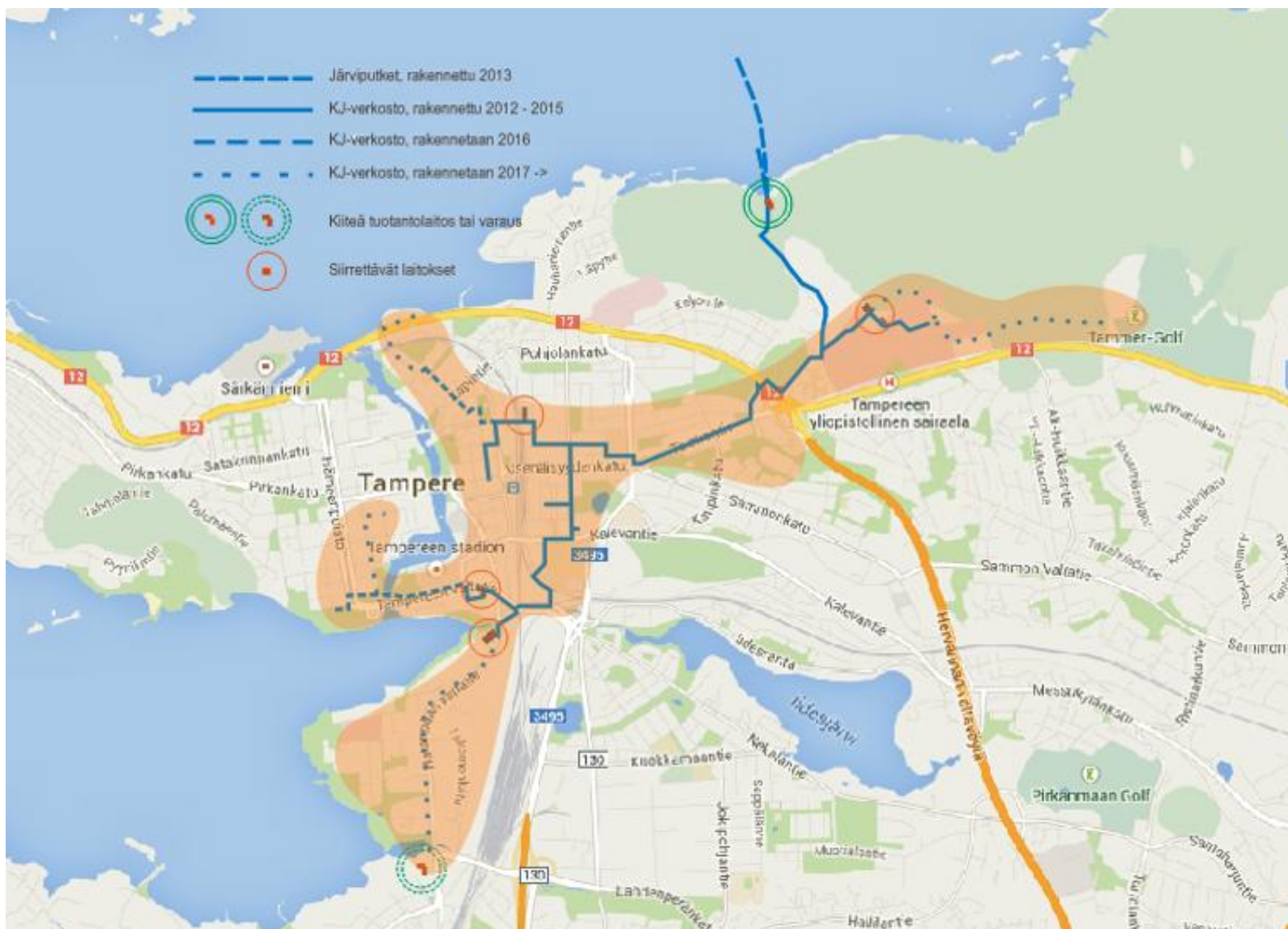


Investointiohjelma vahvistaa lämmöntuotantoa

		
<p>Tammerkosken vesivoimalaitosten saneeraus 2010-2012 yhteensä noin 10 milj. €</p>	<p>Kaukojäähdytysverkon rakentaminen 2012 lähtien (8,5 km tähän mennessä)</p>	<p>Suomen suurin pellettilämpölaitos 10 milj. €</p>
		
<p>Hervannan hakelämpölaitos 30 milj. €</p>	<p>Naistenlahden savukaasupesuri 10 milj. €</p>	<p>Jätteenpolttolaitos 111 milj. €</p>

Lisäksi panostuksia tuulivoimaan Suomen Hyötytuuli Oy:n osakkaana.

Kaukojäähdytysverkko ja tuotantolaitokset

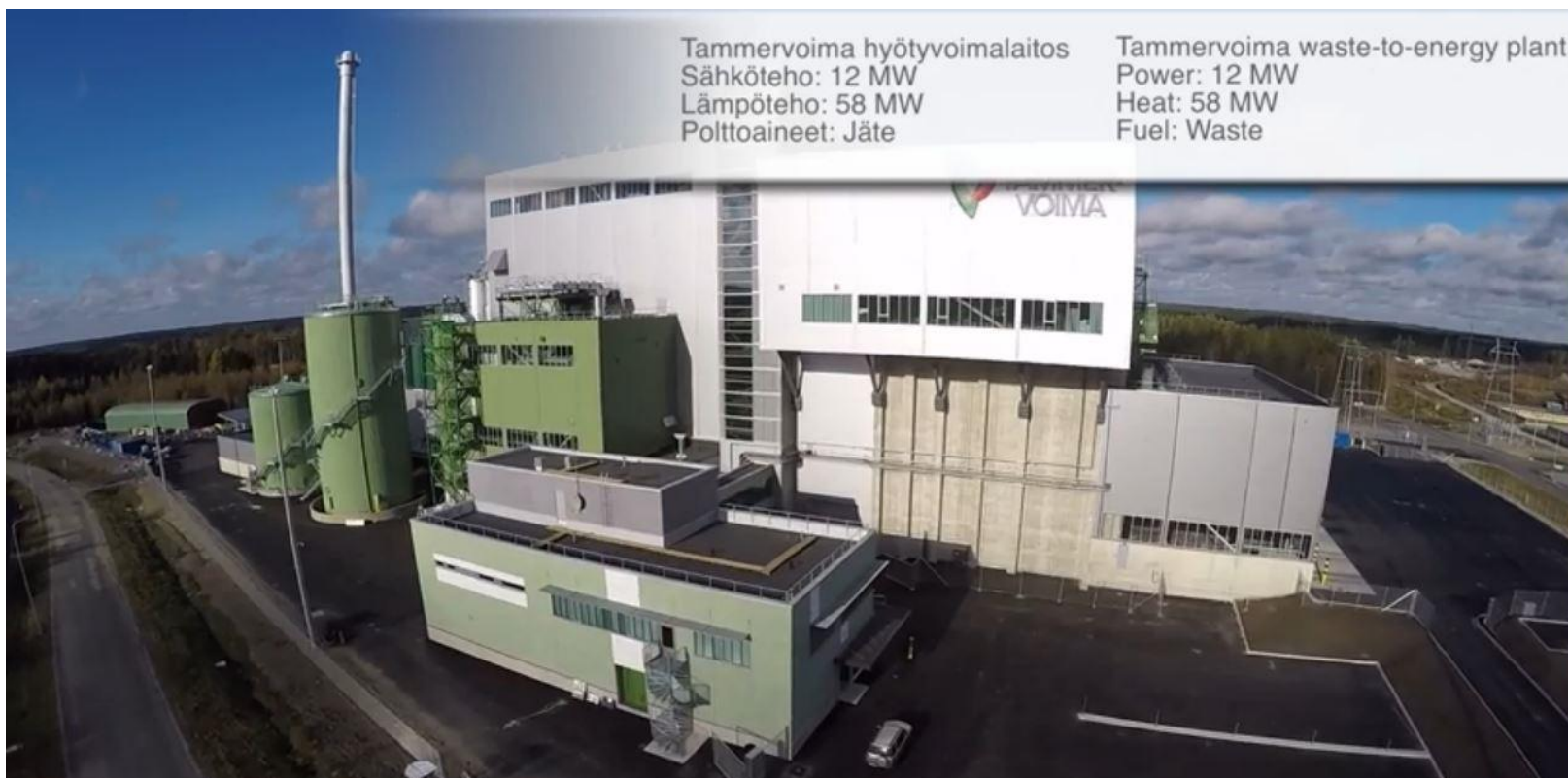


20 asiakasta 20 MW

Hervannan hakelämpökeskus



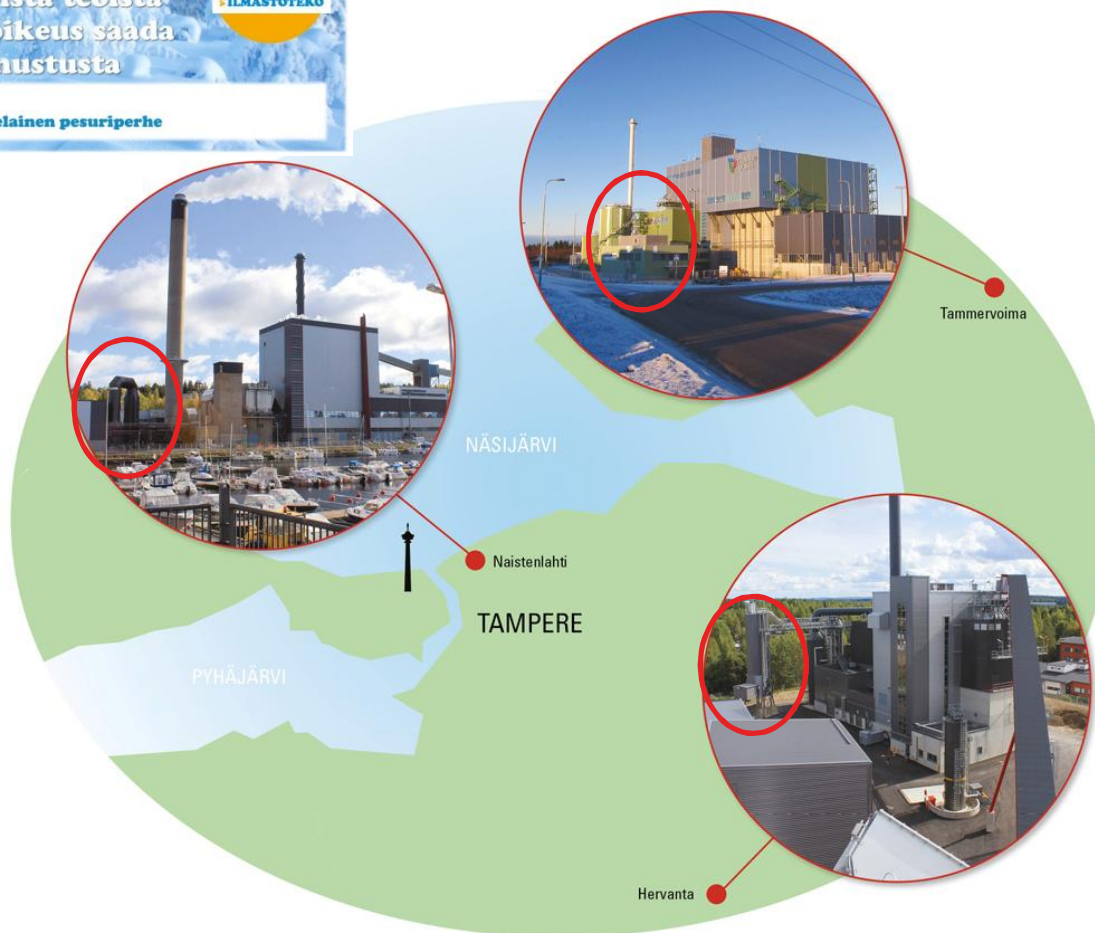
Tammervoiman hyötyvoimalaitos



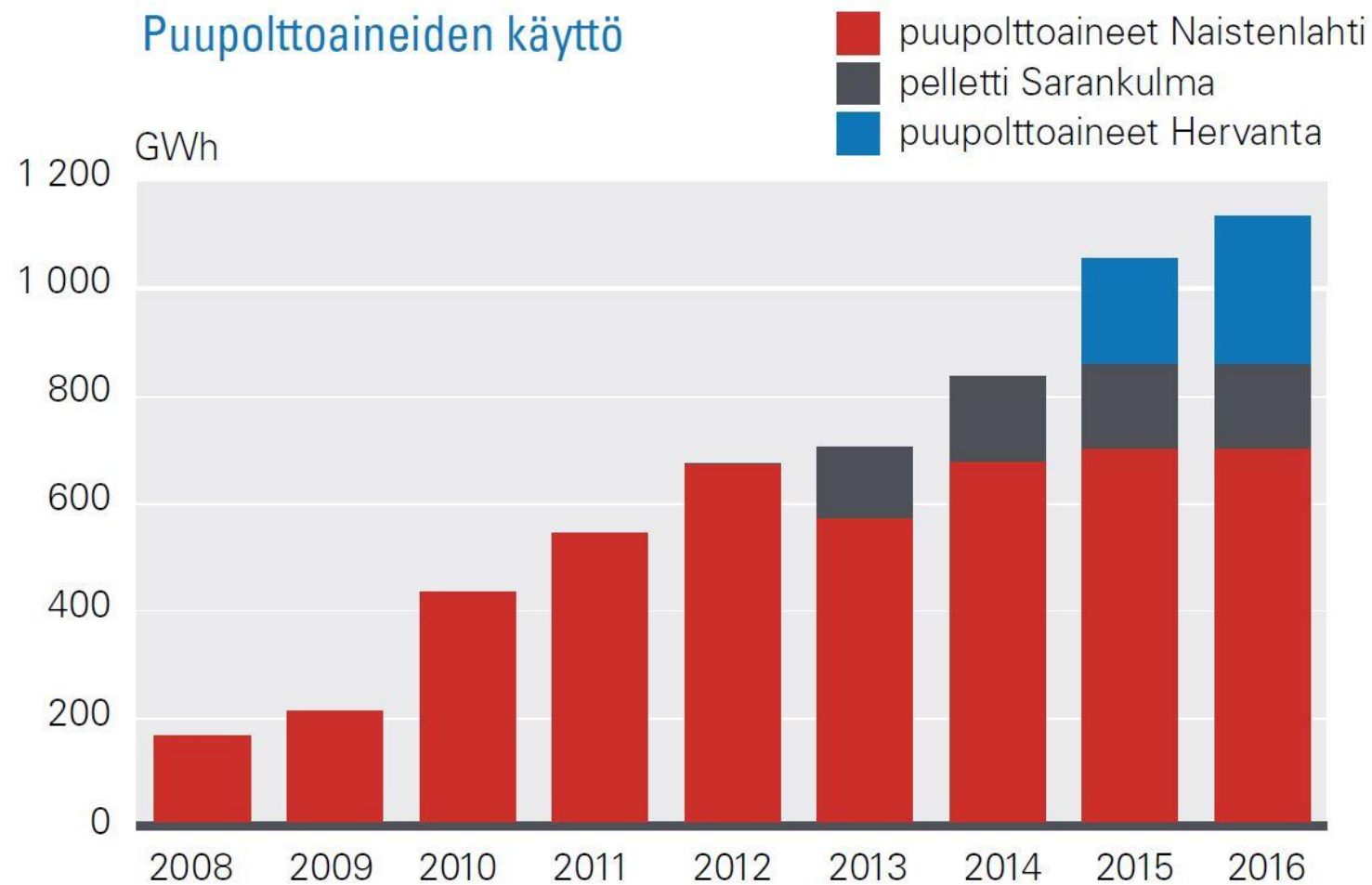
Naistenlahden voimalaitos



Tampereen Sähkölaitokselle 3 savukaasupesuria 2015 yhteensä 50 MW / 260 GWh

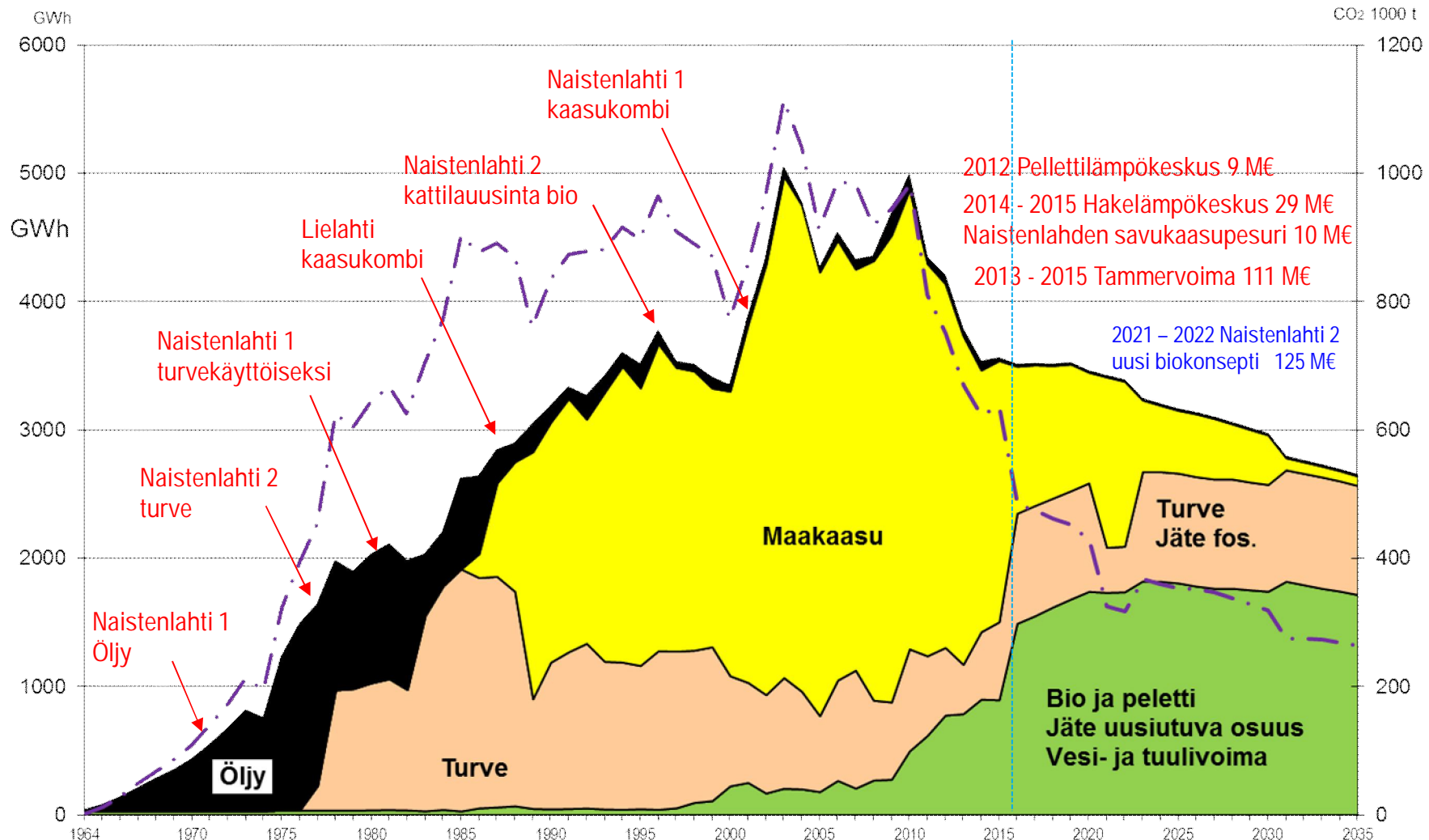


Puupolttoaineiden käyttö lisääntyy



Ekologinen energiantuotanto ja CO₂-päästöt

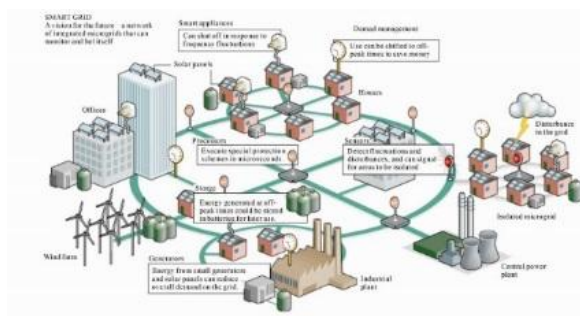
- CO₂-päästöt vähenevät vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä noin 70 %
- Uusiutuvan energian osuus nousee yli 60 % tasolle vuoteen 2030 mennessä



Ekologinen energiantuotanto nyt ja tulevaisuudessa

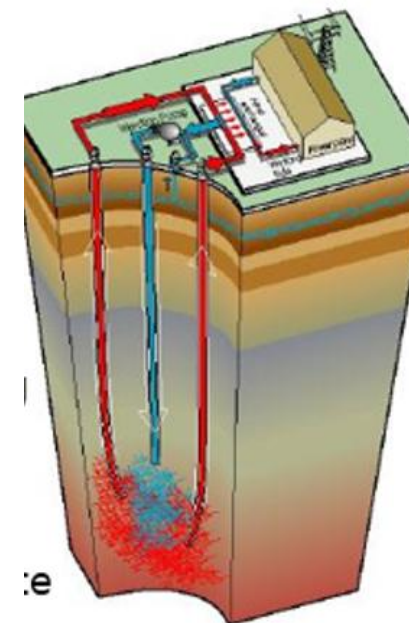
Nyt

- Puupolttoaineet
- Jäte polttoaineena
- Tuulivoima
- Lämmöntalteenottopesurit
- Kaukojäähdytys
- Energiatehokkuusvaatimukset
- Älykkäät energiaverkot



Tulossa

- Jätteen ja puun energiatulevaisuus – CO₂ ?
- Aurinkoenergia ja hajautettu pientuotanto
- Energiatehokkuus lisääntyy
- Geoterminen energia
- Energianvarastointi



Kiitos



Nykyajan puuhella?

Useampi meistä ei taitaisi pärjätä enää ilman sähköhellää. Mutta oletko tullut miettineeksi, että sähköhellä onkin vähän niin kuin puuhella, kun sähkön raaka-aineena on käytetty Pirkanmaan metsistä hankittua puuta, joka on kuljetettu jalo stettavaksi Tampereen Sähkölaitoksen voimalaitokselle. Siellä siitä tehdään lämpöä ja Lähisähköä – joka päivä ja joka ilkinen yö.

Tätä aidosti paikallista vaihtoehtoa – Lähisähköä – saat vain Tampereen Sähkölaitokselta!

