

Suomen Kaasuyhdistyksen kevätseminaari

Jussi Laitinen

Tampereen
SÄHKÖLAITOS



SÄHKÖ KUULUU KAIKILLE



Kaasun käyttäjän toiveet kaasumarkkinoille

28.4.2016



TAMPEREEN SÄHKÖLAITOKSEN ENERGIAKÄÄNNE

Investointiohjelma vahvistaa lämmöntuotantoa



Tammerkosken vesivoimalaitosten
saneeraus 2010-2012



Kaukojäähdytysverkon rakentaminen 2012
lähtien (8,5 km tähän mennessä)



Suomen suurin pellettilämpölaitos 10 milj. e



Hervannan hakelämpölaitos 30 milj. e



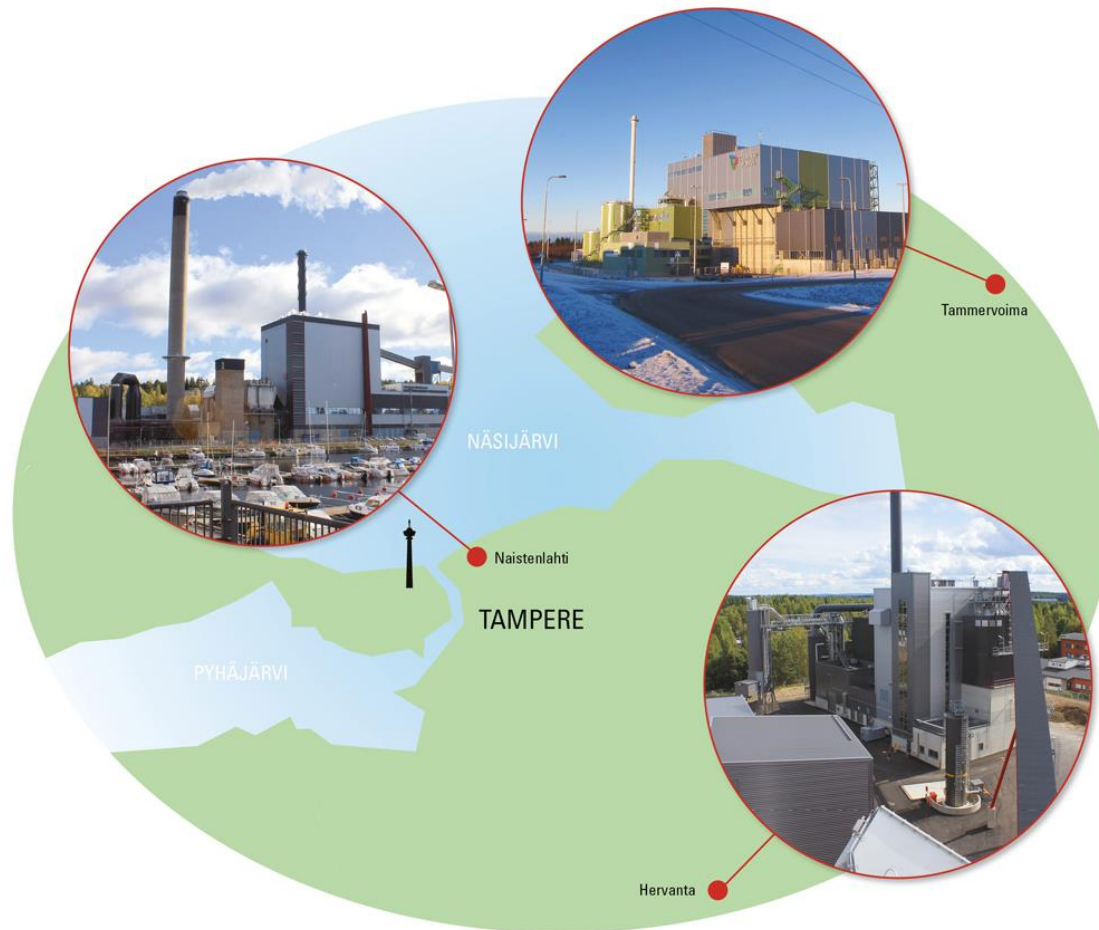
Naistenlahden savukaasupesuri 10 milj. e



Jätteenpolttolaitos 110 milj.e

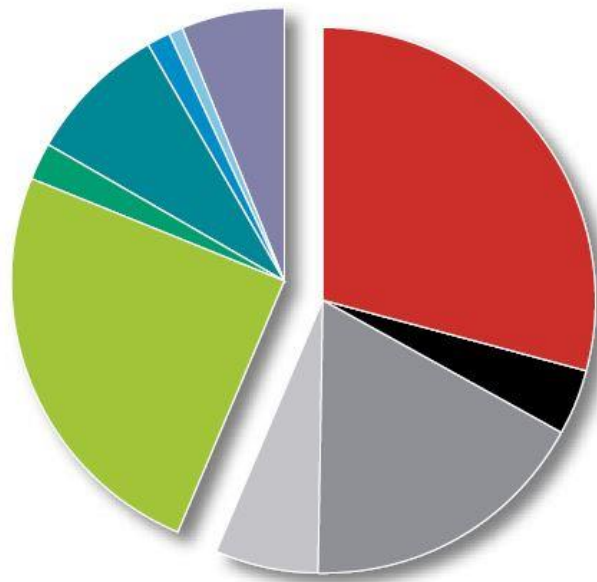


Tampereen Sähkölaitoksen voimalaitosperheeseen syntyivät pesurikolmoset 2015





Uusiutuvat vähentävät maakaasun käyttöä



Polttoaineet 2016 (arvio)

- Maakaasu 29,2 %
- Öljy 4,1 %
- Turve 17,1 %
- Jäte 6,1 %

Uusiutuvien osuus 43,4 %:

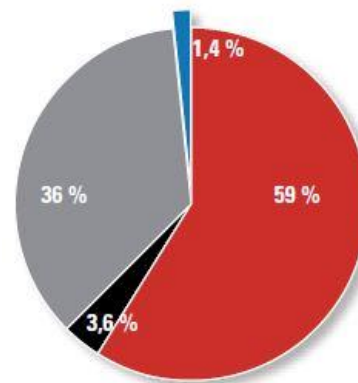
- Puu (NSL2) 24,8 %
- Pelletti 2,3 %
- Hake (HRV) 8,1 %
- Vesi 1,6 %
- Tuuli 0,6 %
- Jäte 6,1 %

HRV = Hervannan hakelämpölaitos NSL2 = Naistenlahden voimalaitoksen kakkoysyksikkö

Uusiutuvien polttoaineiden osuus tulee Nousemaan noin 43,4 prosenttiin vuonna 2016.

Muutos on ollut nopea vertailuvuodesta 1990.

sahkolaitos.fi



Polttoaineet 1990

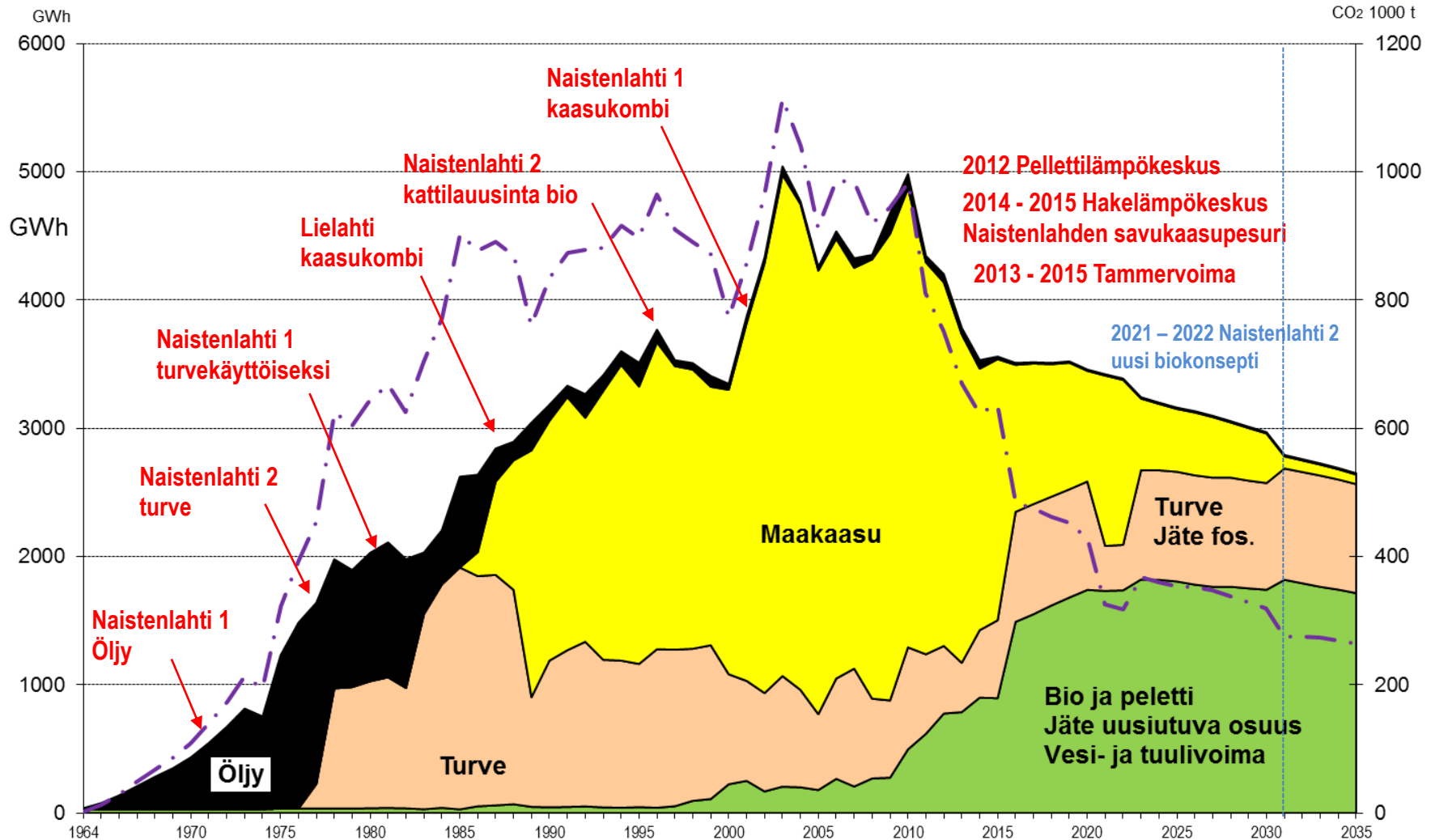
- Maakaasu 59,0 %
- Öljy 3,6 %
- Turve 36,0 %

Uusiutuvien osuus 1,4 %

- Vesivoima 1,4 %

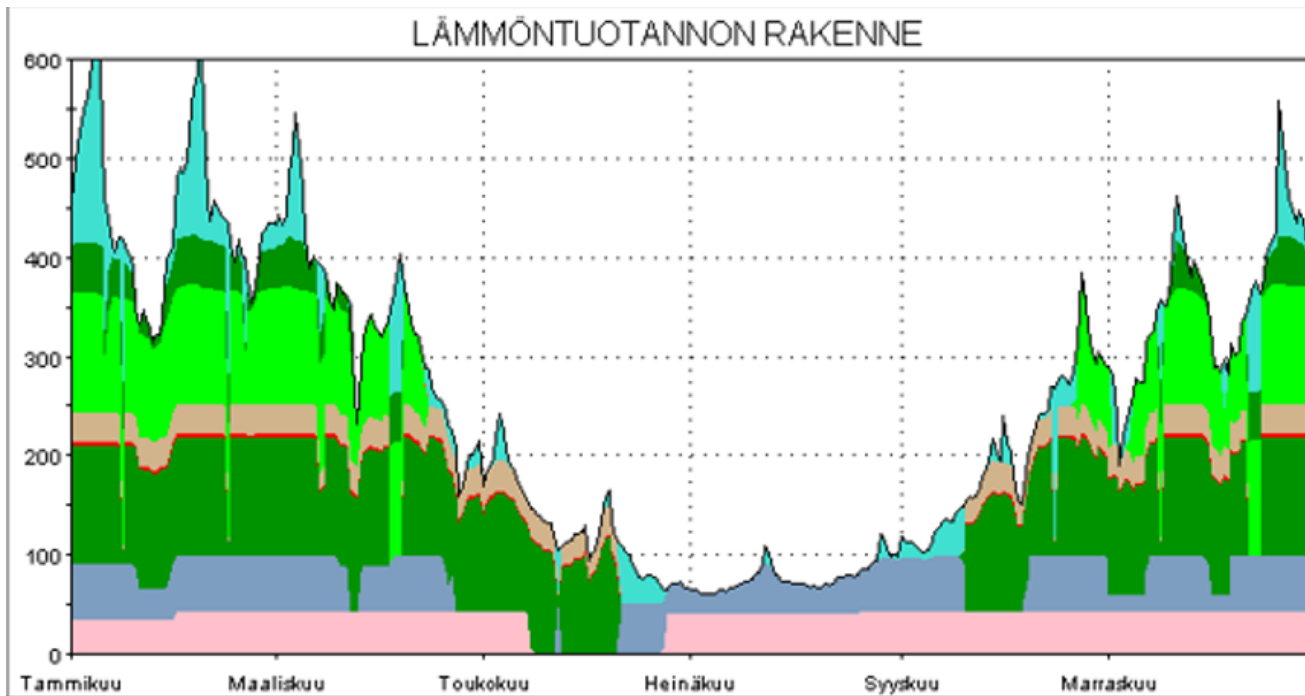
Sähkölaitoksen energian hankinta ja CO₂-päästöt

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





Kaasun rooli on muuttunut



- Kaasu
- Puu/Turve
- Puu
- Jäte



Maakaasun käyttö muuttunut

- Kaasun kilpailukyvyn laskiessa käyttö on vaihtunut peruskuormasta markkinatilanteen mukaiseen hetkelliseen tuotantoon
- Kaasulla on edelleen hetkiä, jolloin se on ajojärjestyksessä korkealla.
- Jäykkä hinnoittelu estää osittain näiden tilaisuuksien hyödyntämisen



Case 1 tammikuu 2016

- Harvinaisen kylmä pakkasjakso olisi mahdollistanut suuren maakaasuvolyymien TKS:lla
- Jäykkä hinnoittelurakenne olisi edellyttänyt poikkeuksellisen sään ennakoitua tilaustehossa.
- Tällaista näkemystä ei voi ottaa -> lisäkaasun ja lisäsiirron hinta öljyä korkeampi.
- Kaasun myyjä nosti lisäkaasun hintaa, eikä juuri tarjonnut plussakaasua sähköpörssissä.
- Seuraus: TKS poltti suuren määrän öljyä, vaikka kaasuverkostossa oli kapasiteettia ja maksukykyä öljyn verolliseen hintaan asti.
- Kaasun myyjä menetti myyntiä, Tampereella päästöt lisääntyivät.



Case 2 Lielahden käynnistäminen

- Sähkön nykyisellä hintatasollakin tulee tilanteita, jolloin kaasuturbiini kannattaa käynnistää.
- Päätöksenteko startista vaatii vahvaa näkemystä, marginaali on pieni.
- Usein havaitaan jälkikäteen marginaalisesti kannattavia ajotilanteita.
- Nykyisessä tilanteessa on pakko suojautua huonoa sähkön hintaa vasten niin, että tilaustehot ovat pieniä. -> Korkea lisäkaasun hinta puolestaan tekee lähes suoralta kädeltä turhaksi tutkia kaasuturbiinin käynnistämismahdollisuuksia.



Asiakkaan näkökulma

- Kaasun hinnoittelussa tulisi unohtaa pohjakuorma-ajattelu, joka on yhä enemmän epärealistista. -> Ne joilla ei vaihtoehtoja kaasulle vielä ole, tulevat niitä kehittämään.
- Hinnoittelussa pitäisi keskittyä siihen, kuinka kaasun käyttöä voitaisiin helpottaa markkinatilanteen sen salliessa hetkellisesti.
- Kuukausi- ja vuositulaukset ovat huonoja rakenteita, ne on pakko minimoida riskien hallitsemiseksi.
- Lisäkaasun ja -siirron hinnat liian korkeat nopeiden markkinatilanteiden hyödyntämiseksi.



Kiitos !

