



# Vastuullista lähienergiaa

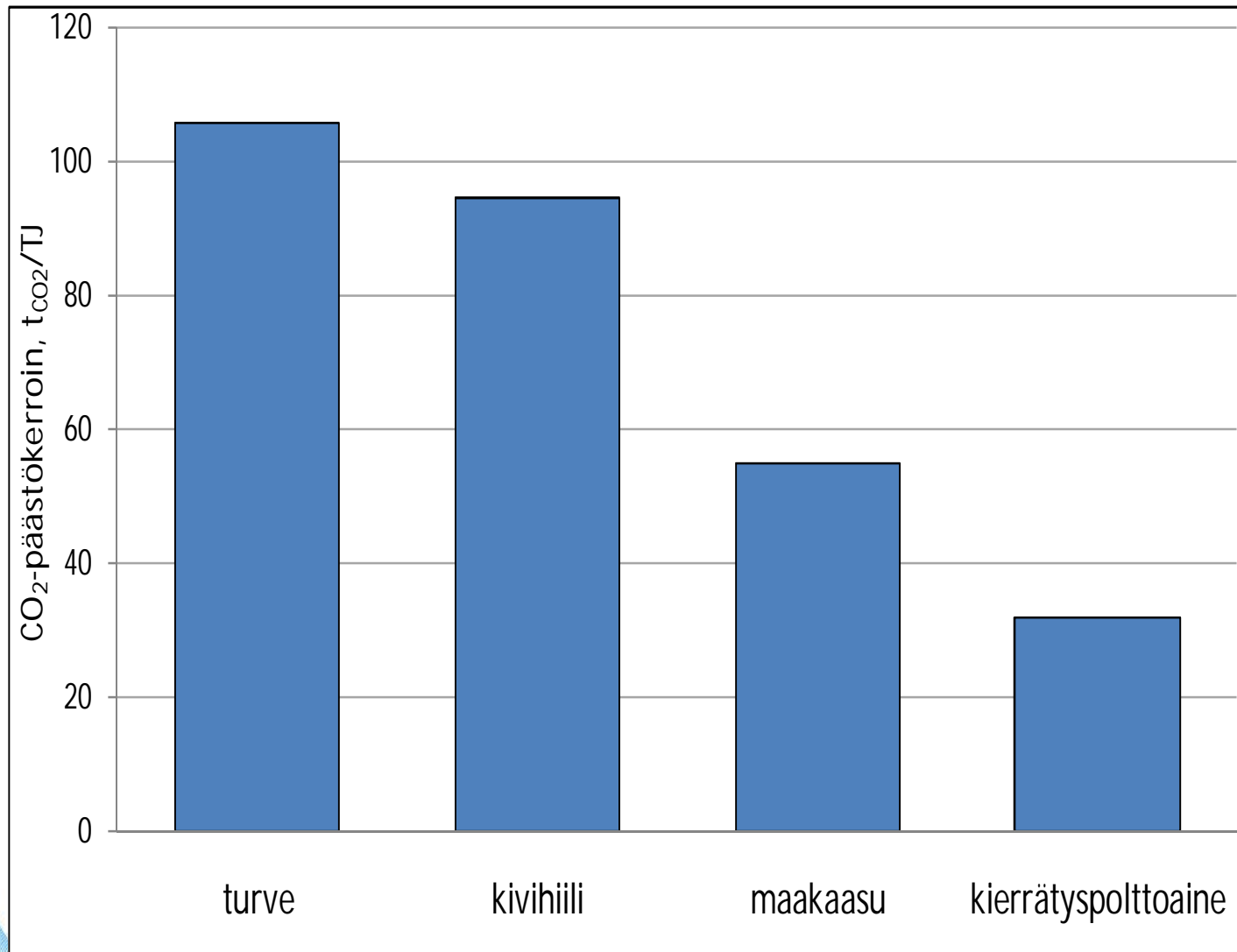
*Tj. Jussi Laitinen  
Tampereen Sähkölaitos Oy  
7.5.2010*

# Tammervoima energianhankinnan osaratkaisu

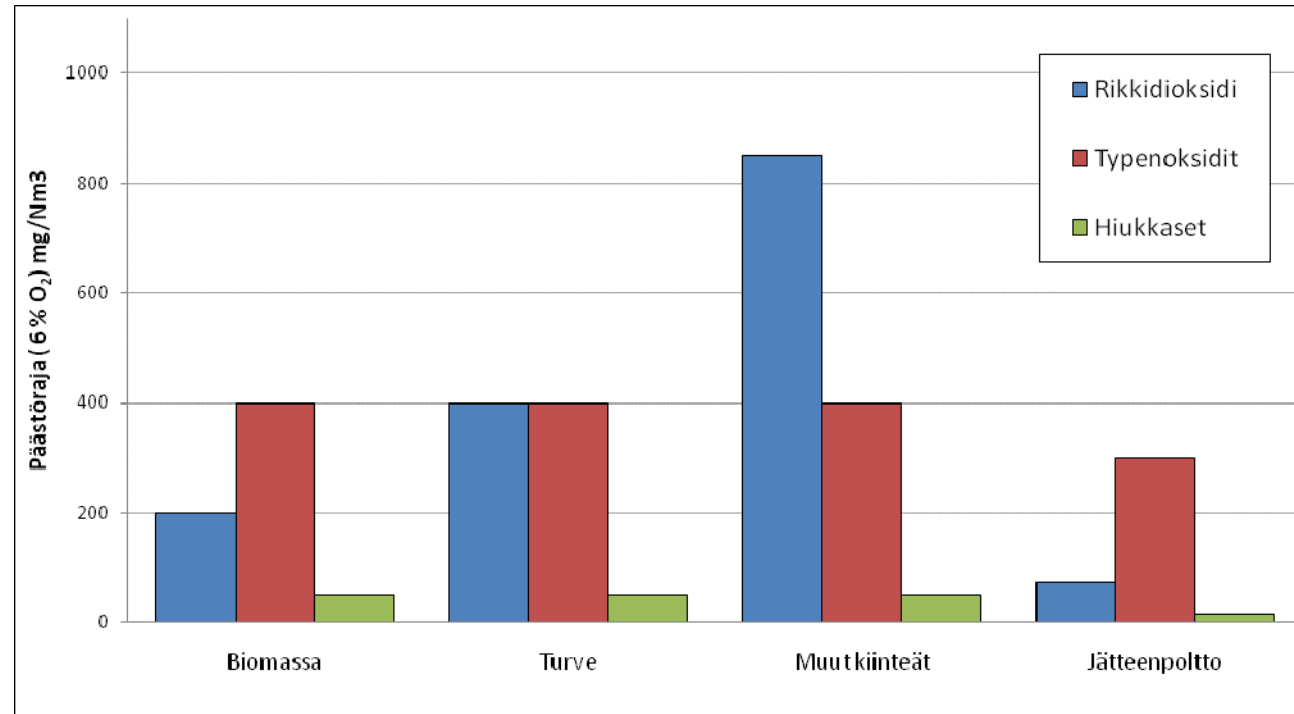


- Hyötyvoimalaitos hajauttaa Tampereen Sähkölaitoksen energianhankintaa ja vähentää maakaasuriippuvuutta.
- Hyötyvoimalaitoksen vaikutuksesta sähkölaitoksen energiantuotannon CO<sub>2</sub>-päästöt vähentyvät yli 10 % eli noin 100 kt, kun kokonaistavoite on vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä vuoteen 2020 mennessä on yli 20 % vuoden 2005 tasosta.
- Yhdyskuntajätteestä iso osa on uusiutuvaa energiaa, mikä lisää sähkölaitoksen uusiutuvan energian hankintaa. Tavoitteena on saavuttaa yli 30 % osuus vuoteen 2020 mennessä.
- Päästökaupan kustannukset pienentyvät, koska jätteenpolto ei kuulu päästökaupan piiriin.

# CO<sub>2</sub>-päästöjen vertailu energiakäytössä



# Savukaasujen päästörajat



- biomassa, turve, muut kiinteät: LCP-asetus 1017/2002, laitoksen polttoaineteho 50-100 MW
- jätteenpoltto: asetus jätteen polttamisesta 362/2003 (EU:n jätteenpolttodirektiivi)

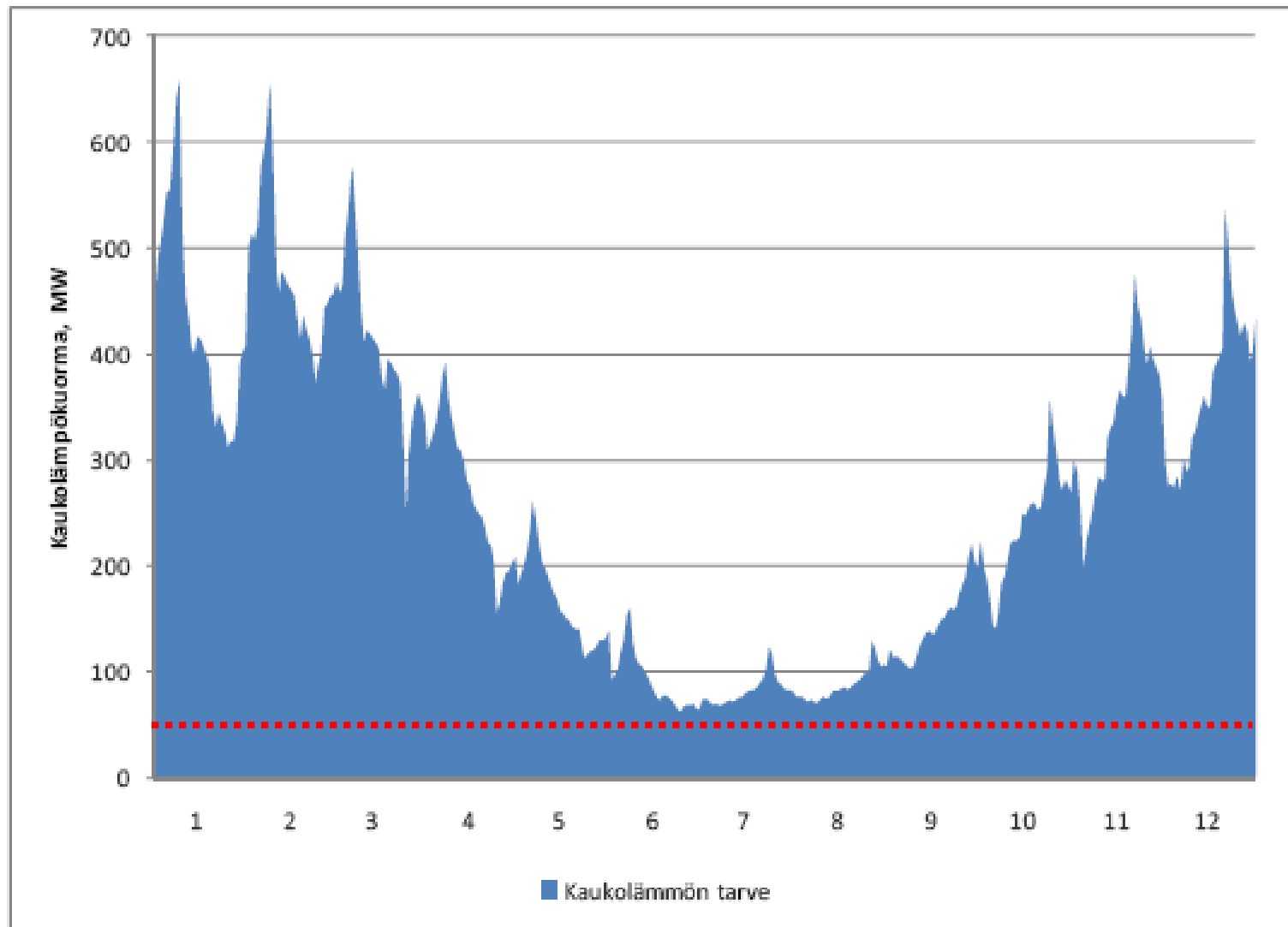


# Tammervoiman hyötyvoimalaitos



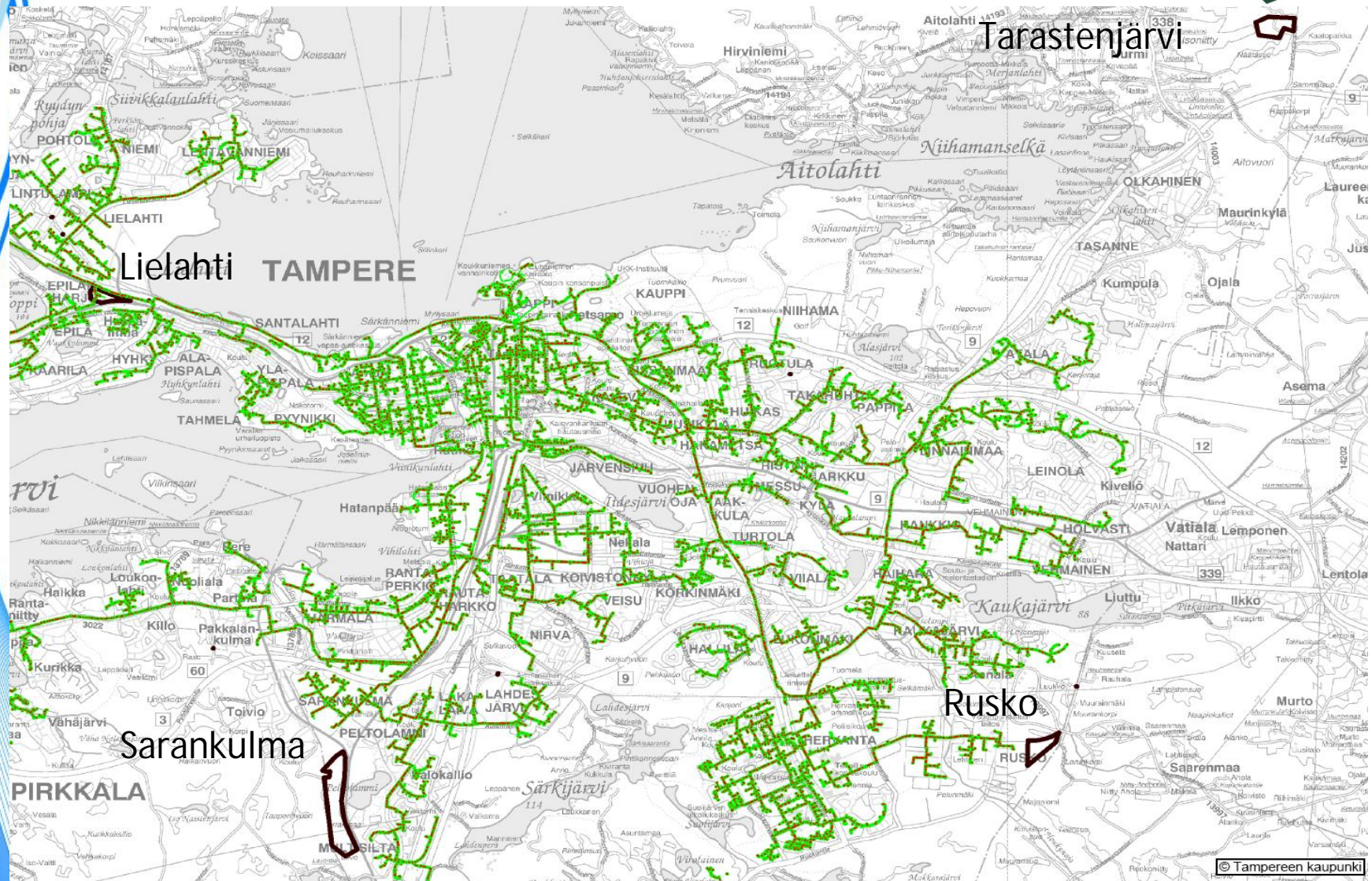
- Tuottaa sähköä 10 – 20 MW ja kaukolämpöä 30 – 50 MW nimellistehoilla riippuen voimalaitoksen mitoituksesta
- Peruskuormalaitos, jonka käyttöaika on 8 000 h/vuosi
- 150 000 t jätemäärällä vuosituotanto olisi noin 100 GWh sähköä ja 300 GWh kaukolämpöä, mikä vastaa noin 10 prosenttia Tampereen Sähkölaitoksen vuotuisesta energianhankinnasta.
- Voimalaitoksen laitteistoissa ja päästöihin liittyvässä tekniikassa sekä käytännöissä tullaan käyttämään parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) ja hyötysuhde optimoidaan mahdollisimman korkealle tasolle.
- Investointiarvio 90 – 100 milj. €
- Henkilöstön lukumäärä 15 – 20

# Tampereen, Pirkkalan ja Ylöjärven kaukolämpökuorma ja mitoitus-teho





# Kaukolämpöverkko ja sijoitusvaihtoehdot



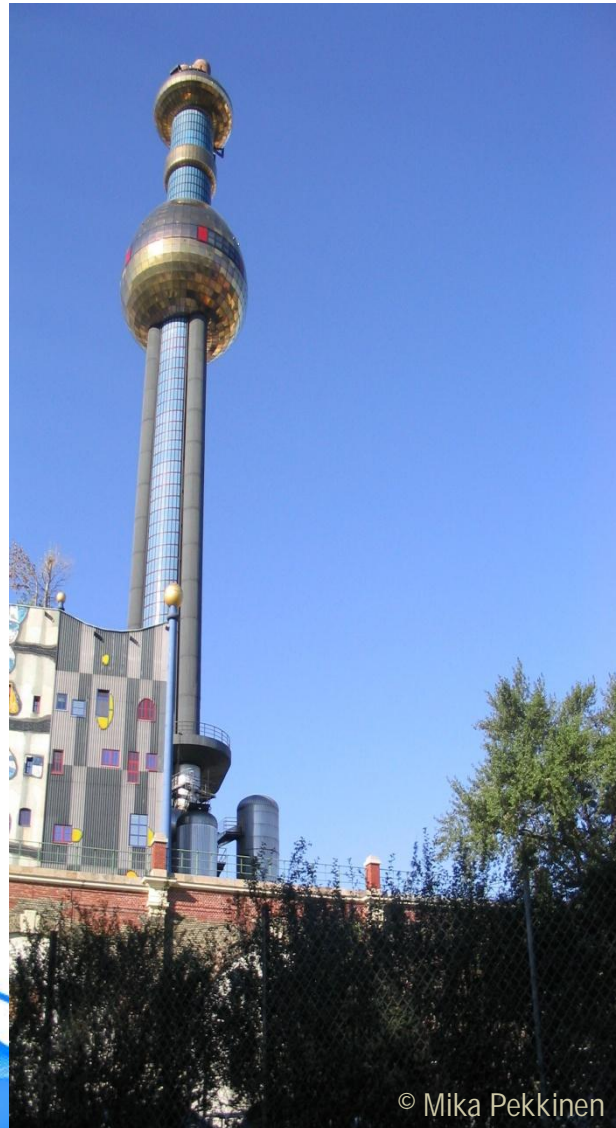
# Aikataulu



- YVA-menettely neljälle sijoituspaikkavaihtoehdolle ja laitoksen esisuunnittelu 2010
- Ympäristöluvan haku valitulle sijoituspaikalle 2011 ja suunnittelun käynnistäminen
- Rakennusluvan haku 2012
- Rakentaminen 2012 – 2014
- Käyttöönotto 2014 – 2015



# Hyötyvoimalaitos kaupunkiympäristössä: Wien, Itävalta



# Katse tulevaisuuteen



- Hyötyvoimalaitos on tärkeä etappi uusiutuvan energia lisäämisessä
- Vähennämme hiilidioksidipäästöjämme
- Lisäämme päästökaupan piiriin kuulumatonta energiantuotantoa
- Lisäämme uusiutuvan energian käyttöä
- Vähennämme maakaasuriippuvuutta
- Laitos käyttää parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa
- Teemme kannattavaa liiketoimintaa
- Huomio: Suurella investointihankkeella on myös merkittävä työllistävä vaikutus



# Yhteenveto - Vastuullista lähienergiaa



Pirkanmaan Jätehuolto

Jätteen lajittelu ja keräys  
Kuljetusten minimointi  
Tuhkan käsittely

ASIAKAS



Tampereen Sähkölaitos

Voimalaitoksen käyttö  
Kaukolämmön ja sähkön  
vähittäismyynti





Kiitos!

