

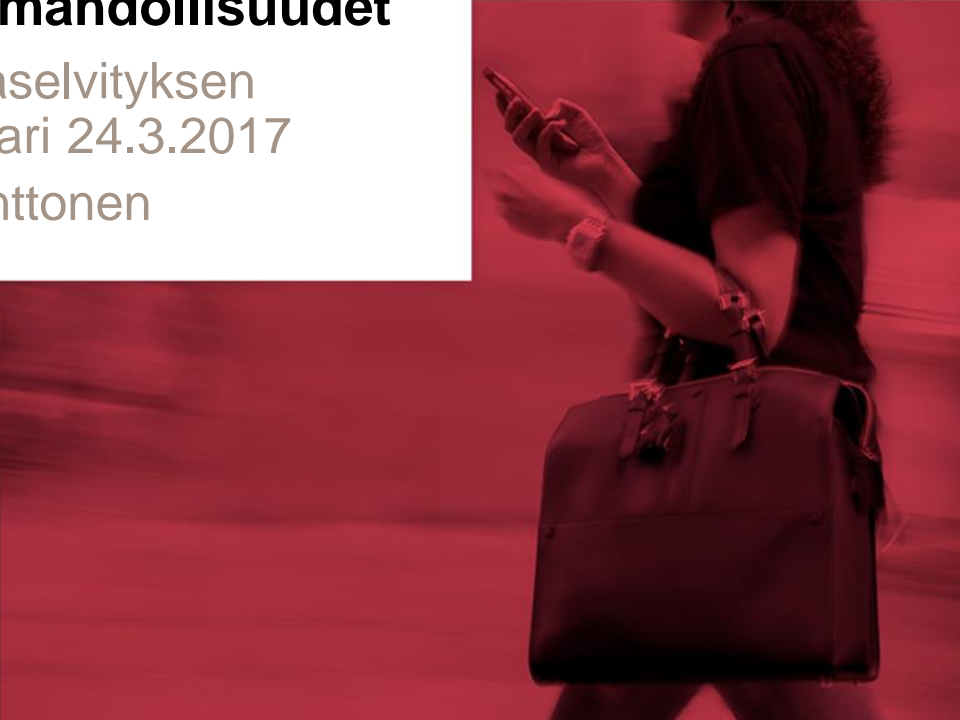
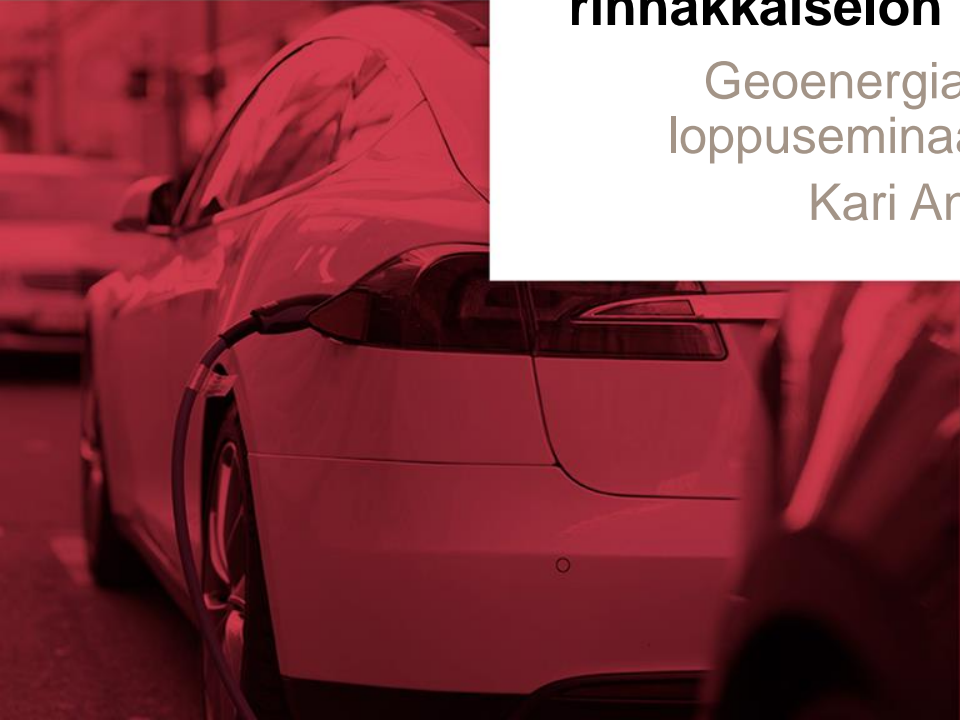


SAVON  VOIMA

**Kauko- ja maalämmön
rinnakkaiselon mahdollisuudet**

Geoenergiaselvityksen
loppuseminaari 24.3.2017

Kari Anttonen



Sisältö

- Savon Voima lyhyesti
- Kaukolämpö – ympäristöystävällistä lähilämpöä
- Maalämmöllä myös paikkansa
- Kaukolämmön ja maalämmön rinnakkaiselo

Energian ja informaation innovatiivinen yhdistäjä




Modernin teknologian ja tiedon monipuolinen yhdistäminen perinteisiin energiapalveluihin mahdollistaa entistä parempia palveluja. Näiden kehittämisessä haluamme olla suunnannäyttäjä.

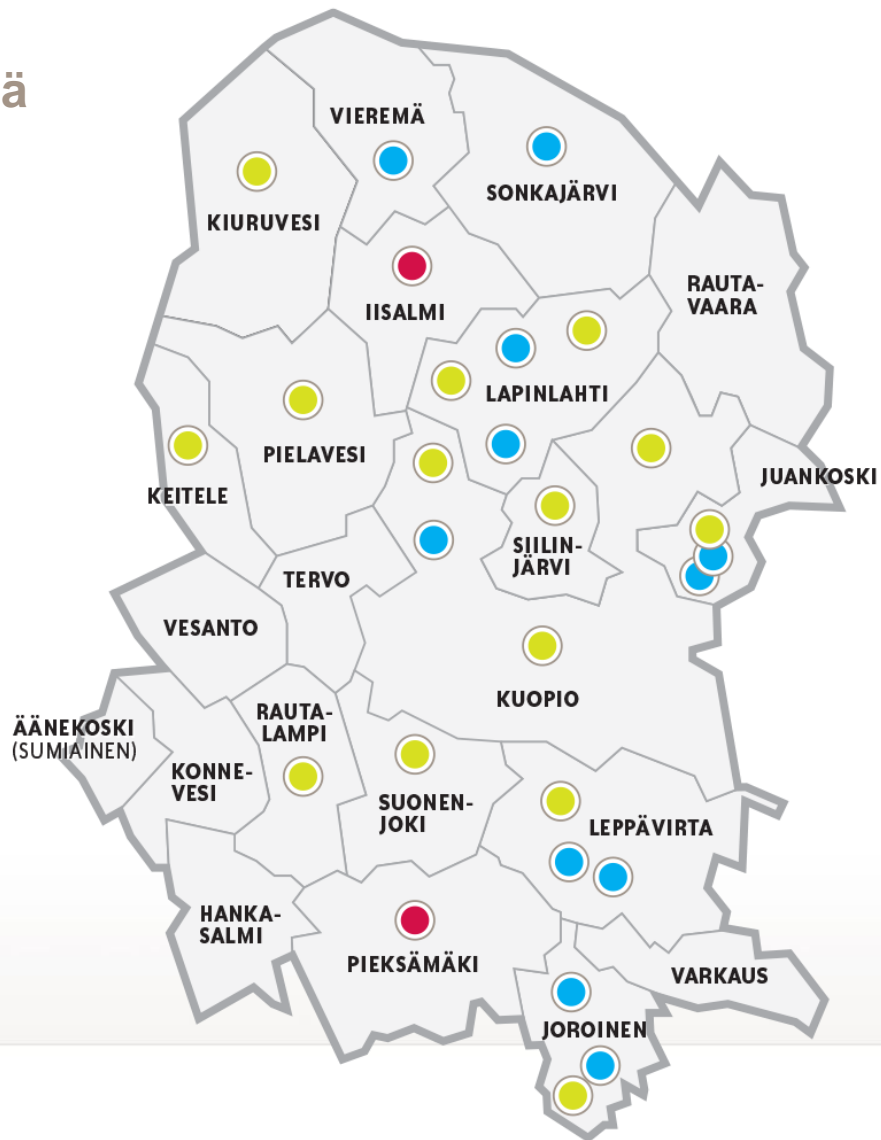


Savon Voima on paikallinen energiakonserni, jonka omistaa 100 prosenttisesti alueen 20 kuntaa. Olemme siis alueen asukkaiden omistama ja aito lähienergian tuottaja, kantaen vastuun koko energiaketjusta. Yhdessä kumppaneidemme kanssa muodostamme noin 500 ammattilaisen yhteisön, jonka tehtävänä on varmistaa asiakkaillemme sujuva arki. Vuoden jokaisena päivänä, paikalliset olosuhteet ja asiakastarpeet tuntien.

Kaukolämpö, lämmön ja sähkön yhteistuotanto ja vesivoima

- Tuotamme ja myymme kaukolämpöä 20 kaukolämpöverkon alueella. Kahdella paikkakunnalla tuotamme myös sähköä (CHP).

-  Kaukolämmön erillistuotantoa
-  Lämmön ja sähkön yhteistuotantoa (CHP)
-  Vesivoiman tuotantoa



Mitä olemme jo tehneet

paikallisten ja uusiutuvien polttoaineiden käytön lisäämiseksi?





Energialähteet paikallisilta toimijoilta, tuotetaan lähellä ja toimitetaan luotettavasti

Luotettavaa ja lähellä tuotettua kaukolämpöä

Kaukolämpö 2020 strategiset painopisteet

- Enemmän palveluja ja huolettomuutta asiakkaille
- Lähes täysin kotimaisilla polttoaineilla
- Tehokas ja turvallinen tuotanto ympäristöystävällisesti
- Ennakoivalla kunnossapidolla varmistetaan toiminnan luotettavuus

Yli 95 % energialähteistä kotimaisia ja lähellä tuotettuja

Edelläkävijä kotimaisten energia-tekniologioiden hyödyntämisessä

Lisäämme kotimaisen bioöljyn käyttöä, auringon hyödyntämistä kaukolämmön tuotannossa ja hyödynnämme laajamittaisesti ylijäämälämpöä prosesseista.

- Valmis infra ympäristöystävällisen ja paikallisen energian hyödyntämiseen

Maalämmöllä myös paikkansa

- Energia- ja kustannustehokas lämmitysratkaisu
- Kaukolämpö ei ole ratkaisu kaikkien kiinteistöjen lämmöntarpeeseen
 - Otettava huomioon:
 - Alueiden sijainti kaukolämpöverkkoon nähden
 - Alueiden rakennustiheys sekä lämmöntarve
 - Kiinteistön kokonaisenergiatarpeet
 - Esimerkiksi Kiinteistö Oy Lentokapteeni



Kaukolämmön ja maalämmön rinnakkaiselo

- Mietittävä alue- ja kiinteistökohtaisesti mikä lämmitysratkaisu sopii parhaiten
- Kaukolämpöverkkojen läheisyydessä sijaitseville alueille kaukolämpö tarjoaa valmiin energiatehokkaan, ympäristöystävällisen ja paikallisen lämmitysratkaisun
 - Myös jäähdytykseen olemassa ratkaisuita ja uusia on kehitteillä
- Maalämpö taas tarjoaa erinomaisen ratkaisun niille alueille tai kiinteistöille joihin kaukolämpö ei ole kustannustehokas ja sopiva ratkaisu



Aurinko lämmittää – ja jäähdyttää!

Kaukolämmön ja maalämmön rinnakkaiselo

- Erilaiset hybridiratkaisut lämmityksessä tulevat yleistymään
 - Tukevat energiaratkaisut yhdistettynä kauko- tai maalämpöön
 - Aurinkolämpö, PILP, ...
- Hukkalämpöjen hyödyntäminen yleistyy
 - Kaksisuuntainen kaukolämpö
- Pientaloissa kevyemmät lämmitysratkaisut yleistyvät lämmöntarpeen vähenemisen johdosta
- Alueiden energiajärjestelmät tulevat monipuolistumaan
 - Energiaratkaisut vaativat huolellista suunnittelua
- **Savon Voima haluaa olla mukana suunnittelemassa tulevaisuuden alueiden energiaratkaisuita!**



