

Pertunmaan kaukolämmöntuotannon kehittäminen – yleisötilaisuus 05.08.2020

Sisältö:

1. Mikä on Suur-Savon Sähkö Oy?
2. Mikä 'Lempeä Lämpö'?
3. Pertunmaan pellettilaitosinvestoinnin taustaa
4. Esille nousseita kysymyksiä

1. Mikä on Suur-Savon Sähkö Oy

Tulevaisuudessakin pitää muistaa mistä olemme tulleet:

Ote Suur-Savon Sähkö Oyn perustamisasiakirjasta 21.02.1946:

1. Nimi, kotipaikka ja toimiala.

1 §.

Yhtiön nimi on Suur-Savon Sähkö Oy ja kotipaikka Mikkelin kaupunki Mikkelin läänissä.

2 §.

Yhtiön tarkoituksena on yleishyödyllisellä pohjalla toimien hankkia sähköenergiaa, siirtää sitä omistamansa verkoston välityksellä ja jakaa sitä lähinnä Suur-Savon maakunnan alueella ensi sijassa osakkailleen, mutta myös muille kuluttajille sellaisin ehdoin, että sähkön käyttö elvyttää maakunnan tuotannollista toimintaa ja lisää sen hyvinvointia, ynnä pitää myytävänä ja välittää alaan kuuluvia koneita, laitteita ja tarvikkeita sekä suorittaa sähköalan rakentamis- ja asentamistöitä. Yhtiö voi myös tarpeitaan varten omistaa ja hallita kiinteistöjä.

Enonkosken kunta
Hankasalmen kunta
Hartolan kunta
Heinolan kaupunki
Hirvensalmen kunta
Joutsan kunta
Juvan kunta
Kangasniemen kunta
Luhangan kunta
Mikkelin kaupunki
Mäntyharjun kunta
Pertunmaan kunta
Pieksämäen kaupunki
Puumalan kunta
Rantasalmen kunta
Savonlinnan kaupunki
Sulkavan kunta
Toivakan kunta

Vahva toiminta-alueen kuntien omistus ja sitoutuminen yhtiön toimintaan.

Omistajaryhmä	Omistajien määrä	Osakkeiden määrä	% ulkona olevasta pääomasta	% koko pääomasta
Kunnat	18	46 518	61,8 %	59,86 %
Suur-Savon Energiasäätiö	1	16410	21,8 %	21,1 %
Seurakunnat	3	3 980	5,3 %	5,12 %
Muut yhteisöt ja yritykset	18	4 494	6,0 %	5,78 %
Yksityiset	335	3 922	5,2 %	5,05 %
Yhteensä	375	75 324	100,0 %	96,93 %
Yhtiön hankkimat/lunastamat omat osakkeet		2 384		3,07 %
Yhteensä		77 708		100,00 %

Omistajat

Hallintoneuvosto

Hallitus

Suur-Savon Sähkö

Konsernin arvot: Paikallisuus, vastuullisuus, uudistuvuus.

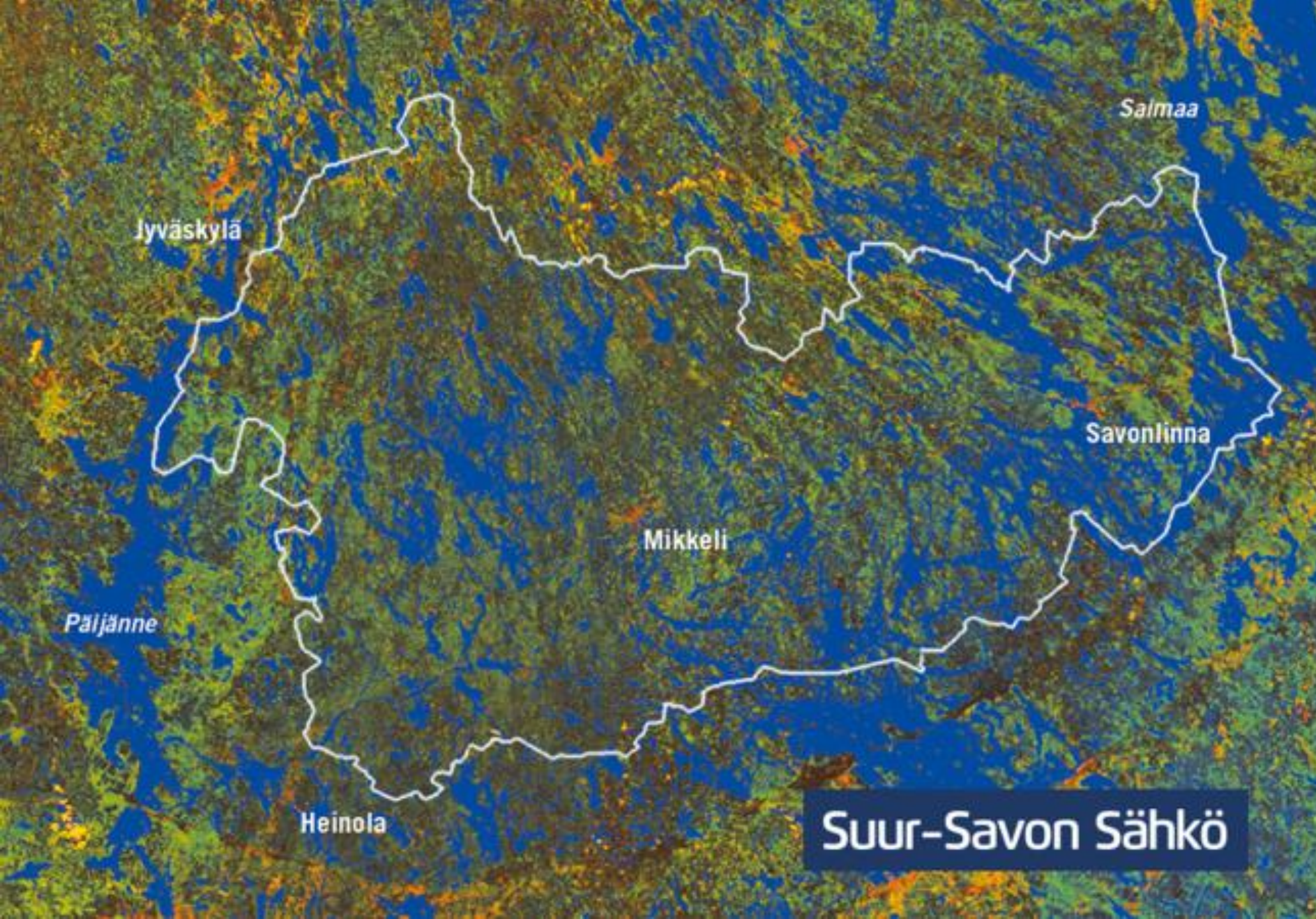
28.02.2020: 25 suurinta omistajaa, yhteensä 92,71 % ulkona olevasta osakekannasta

Nimi	Osake- määrä kpl	%Ulkona	%Kaikki
Suur-Savon Energiasäätiö	16 410	21,79 %	21,12 %
Mikkelin kaupunki	10 837	14,39 %	13,95 %
Savonlinnan kaupunki	9 220	12,24 %	11,86 %
Juvan kunta	5 963	7,92 %	7,67 %
Mäntyharjun kunta	3 348	4,44 %	4,31 %
Rantasalmen kunta	3 133	4,16 %	4,03 %
Kangasniemen kunta	2 514	3,34 %	3,24 %
Hirvensalmen kunta	2 511	3,33 %	3,23 %
Mikkelin tuomiokirkkoseurakunta	2 250	2,99 %	2,90 %
Suur-Savon Energiahuolto Oy	1 796	2,38 %	2,31 %
Sulkavan kunta	1 686	2,24 %	2,17 %
Joutsan kunta	1 665	2,21 %	2,14 %
Kangasniemen seurakunta	1 500	1,99 %	1,93 %
Pieksämäen kaupunki	965	1,28 %	1,24 %
Pertunmaan kunta	935	1,24 %	1,20 %
Enonkosken kunta	872	1,16 %	1,12 %
Hankasalmen kunta	671	0,89 %	0,86 %
Puumalan kunta	580	0,77 %	0,75 %
Hartolan kunta	511	0,68 %	0,66 %
Osuuskauppa Suur-Savo	500	0,66 %	0,64 %
Toivakan kunta	500	0,66 %	0,64 %
Suur-Savon Osuuspankki	451	0,60 %	0,58 %
Savonrannan Sampo Oy	405	0,54 %	0,52 %
Heinolan kaupunki	350	0,46 %	0,45 %
Luhangan kunta	257	0,34 %	0,33 %



Sähkön siirtoliiketoiminnan verkkovastuualue viiden maakunnan alueella. Suurin osa toiminta-alueen kunnista ovat myös yhtiön omistajia.

Laaja omistajapohja luo vahvan kotikentän, luontevan kuntayhteistyön, ja hyvien paikallisten sekä alueellisten ratkaisujen mahdollisuuksia.



Vesistöt tekevät kaiken verkostoinfran rakentamisesta haastavaa toiminta-alueella.

Myrskytilanteiden, lumikuormien ja muiden vikatilanteiden hoito on erityisen kallista tässä ympäristössä. Esim 850 saarella on sähkökäyttöpaikkoja.

lumpeä kaukolämpö

Kissakosken vesivoimalaitos

Vaajakosken vesivoimalaitos

Tukitoiminnot

Suur-Savon Sähkö

Omistus

100 %

70 %

50 %

30 %

13 %

5 %

6,2 %

40 %

n 20
- 25 %

50 %

13,11 %*

49,98 %

100 %

11,17 %

Järvi-Suomen Energia

Kerenergia Oy

Hartolan Kuningaslämpö Oy

JOUTSAN LÄMPÖ OY

JOUTSAN VESIHUOLTO

JÄRVI-SUOMEN VOIMA OY

VAPO

nevel

Kekkilä BVB

RAVERA

Enerva Oy

LUMME ENERGIA

POWER DERIVA

PD Power Oy

Oy Katterhø Ab

Kokkolan Energia Oy

Oulun Energia Oy

Pori Energia Oy

Vaasan Sähkö Oy

Savon Voima Oy

Pohjois-Karjalan Sähkö Oy

30 %

versowood

87 %

IMATRAN Seudun Sähkö

95 %

60 %

50 %

49,9 %

50,1 %

40 %

20,49 %

30,04 %

100 %

60,26 %

90 %

100 %

11,17 %

100 %

11,17 %

SAHAKUUTIO OY

Punkaharjun Lämpö Oy

JOUTSA

Savonlinna

PKS

Kymenlaakson Sähkö

UPM

SEV

Neljätoista muuta suomalaista energiayhtiötä

KS OY

Kymenlaakson Sähkö

Lappeenrannan energia oy

Solarigo

Nurmon Aurinko

Enerva Oy

Järvi-Suomen Energia Oy

Lappeenrannan Energiaverkot Oy

Kymenlaakson Sähköverko Oy

Enerva Oy

Lain määräämä

Alueellinen infra ja elinvoima

Pääomia yhdistämällä toteutettuja isoja investointeja

Kilpailluilla markkinoilla pärjääminen voimavaroja yhdistämällä

100 %

70 %

50 %

13 %

5 %

6,2 %

40 %

n 20
- 25 %

50 %

13,11 %*

49,98 %

100 %

11,17 %

100 %

11,17 %

100 %

70 %

50 %

30 %

13 %

5 %

6,2 %

40 %

n 20
- 25 %

50 %

13,11 %*

49,98 %

100 %

11,17 %

100 %

11,17 %

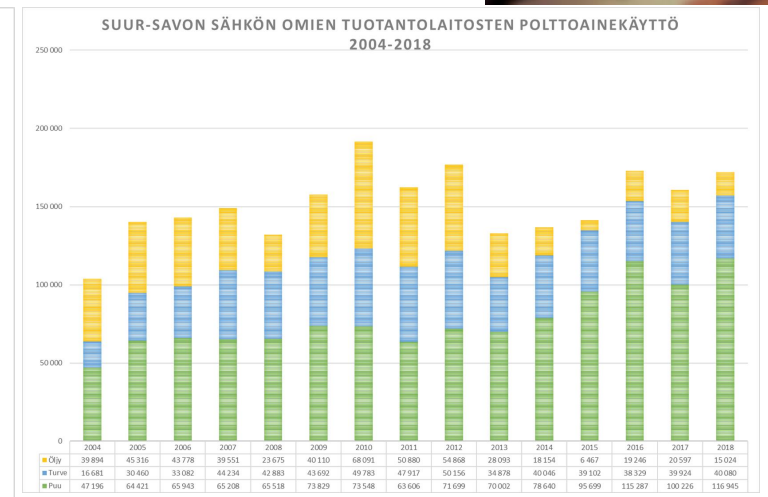
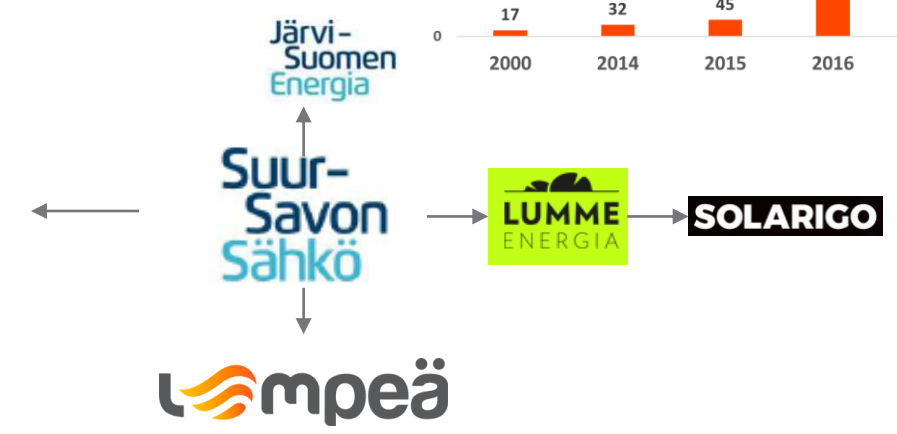
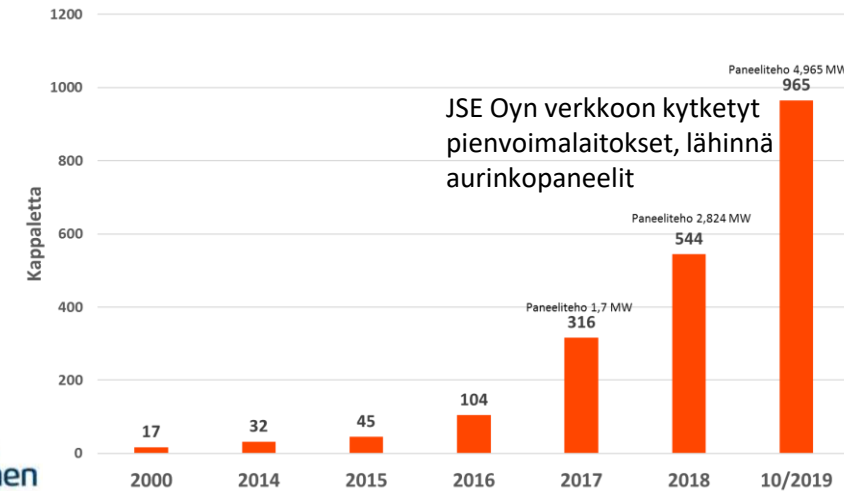
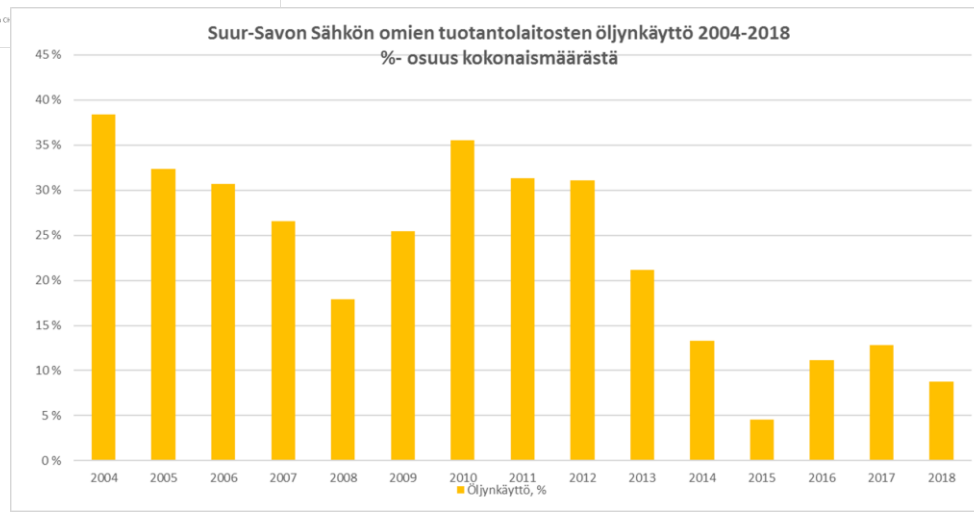
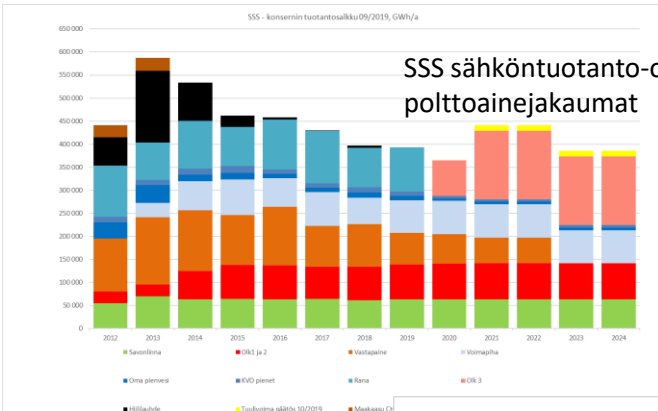
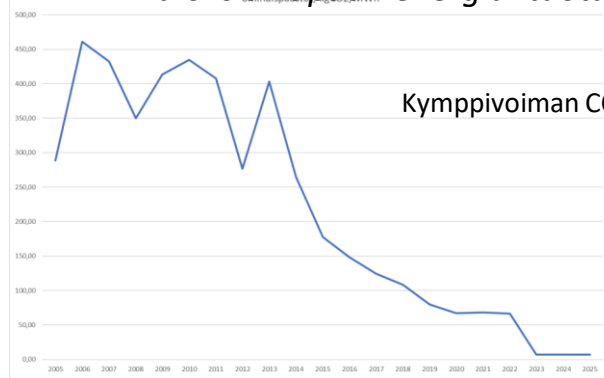
100 %

11,17 %

11,17 %

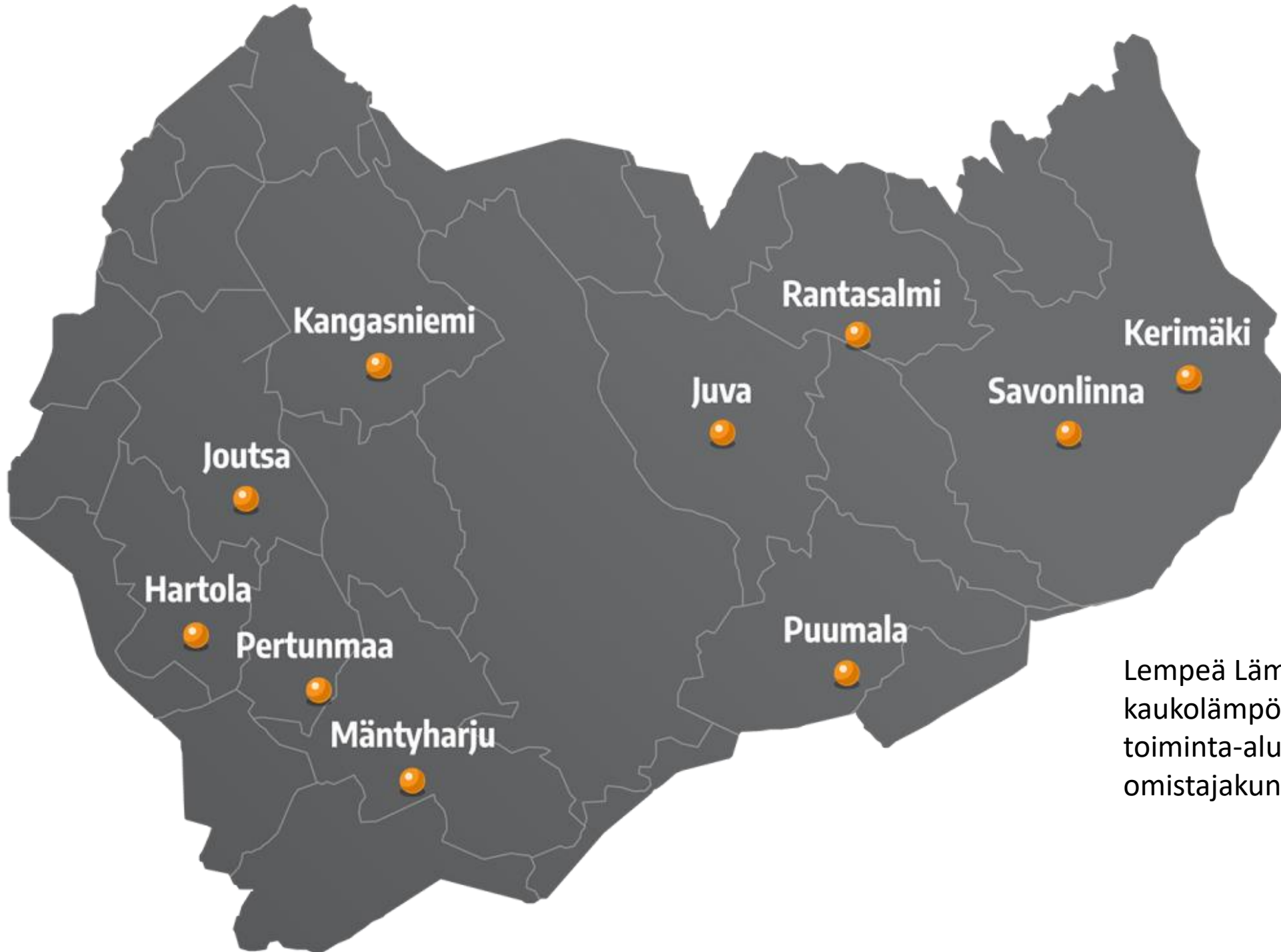
* VAPO omistus on 14 muun energiayhtiön kanssa SEV Oyn kautta

**'Kohti hiilidioksidineutraalia tulevaisuutta'
10 % konsernin liikevaihdosta suunnataan
hiilidioksidivapaan energiantuotannon investointeihin!**



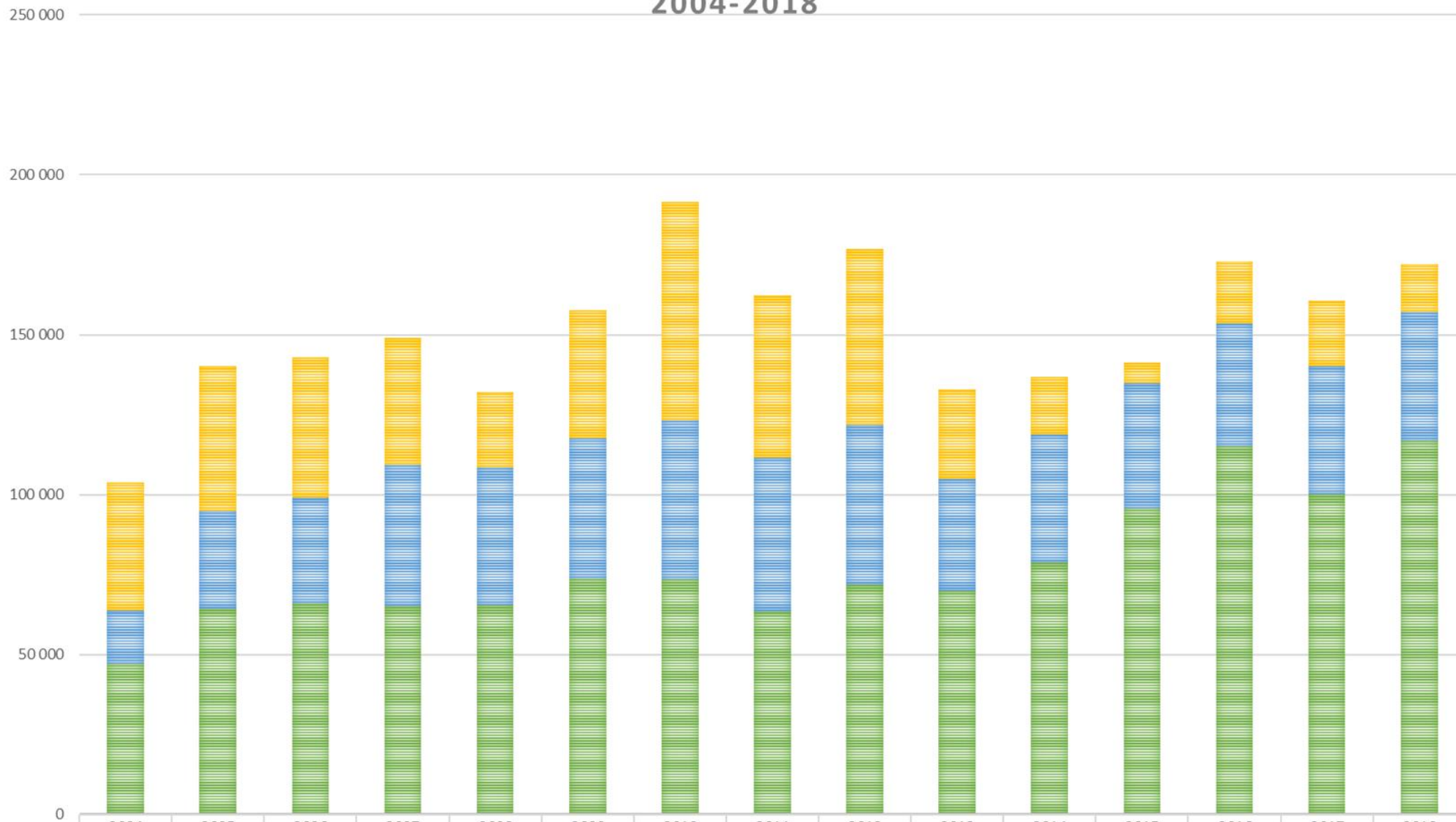


2. Mikä 'Lempeä Lämpö'?



Lempeä Lämpö –
kaukolämpöverkkoja on laajalti
toiminta-alueella ja
omistajakuntien alueella.

SUUR-SAVON SÄHKÖN OMIEN TUOTANTOLAITOSTEN POLTTOAINEKÄYTTÖ 2004-2018



Öljy	39 894	45 316	43 778	39 551	23 675	40 110	68 091	50 880	54 868	28 093	18 154	6 467	19 246	20 597	15 024
Turve	16 681	30 460	33 082	44 234	42 883	43 692	49 783	47 917	50 156	34 878	40 046	39 102	38 329	39 924	40 080
Puu	47 196	64 421	65 943	65 208	65 518	73 829	73 548	63 606	71 699	70 002	78 640	95 699	115 287	100 226	116 945

3. Pertunmaan pellettilaitosinvestoinnin taustaa

Nykyiset laitokset 1998 rakennettu hakelaitos, 1998 rakennettu öljylaitos, ja 1970 – luvulta oleva öljylaitos.
Suur-Savon Sähkö Oyn lämpökeskuksen savupiippu on osin vanhainkodin rakennuksen rakenteissa kiinni tai sisällä.
Lämpökeskus on kiinteästi vanhainkodin rakennuksessa kiinni.





Vuonna 1998 rakennettu hakelaitos on teknisen elinkaarensa siinä vaiheessa, että laitokseen pitää tehdä merkittävä käyttöikää ja käytettävyyttä parantava investointi.

Nykyisellään laitos ei ole Lempeä Lämpö keskusvalvomon ympärivuorokautisessa ohjauksessa, mikä aiheuttaa tarpeettoman paljon käyntejä laitoksella.

Peruskunnostustilanteessa pitää pohtia myös kokonaan uuden laitoksen vaihtoehtoa, joka on nyt päätetty toteuttaa.

Suur-Savon Sähkö Oyn suunnitelma on seuraava:

- Hankintaan korvausinvestointivaiheessa olevan kiinteän polttoaineen kattilalaitoksen sijaan samassa hankintamenettelyssä kuin Rantasalmen aseman pellettilaitoksen hankinta, identtinen toinen kattila, 750 kW pellettilaitos. Nykyinen hakelaitos on 500 kW, joten investoinnilla turvataan alueen lämmöntarpeen kasvun tuotanto, ja leikataan käytännössä öljyn käyttö kokonaan pois sekä talvikauden huipputasolla että kesäajan minimikuorman tilanteessa
- Korvataan myös varakapasiteettina oleva 0,5 MW öljylämpökattila 1 MW öljylämpökattilalla
- Pelletti- ja öljykattilaratkaisun yhteyteen pyritään yhdistämään uutta uusiutuvan energian teknologiaa hankkeen valmistelun aikana. Nämä ratkaisut voidaan valmistella, kun kattilainvestointihankinta on saatu liikkeelle => ei toteutunut toistaiseksi kustannussyistä
- Poikkeusolosuhteiden toimintavarmuutta varten varustetaan laitos varavoimakoneella
- Yhdistämällä samassa hankinnassa kaksi identtistä laitosta (Pertunmaa ja Rantasalmen asema), saadaan yhdenmukaistettua laitostantaa, saadaan identtiset automaatiojärjestelmät yhdistettyä Savonlinnan keskusvalvomoon, ja laitosvalmistajat pystyvät puristamaan hintaa alaspäin.

4. Esille nousseita kysymyksiä

Esille nousseita kysymyksiä:

- 'Miksi juuri tälle tontille?'

Vastaus: kaavoitus ohjaa alueiden käyttöä, ja kaukolämpöverkon puitteissa ei Pertunmaalla ollut kuin muutama kaavamerkinnältään sopiva tontti olemassa. Sijainti on huoltovarmuuden, häviöiden sekä kaavan näkökulmasta sopiva, ja ympäröivälle asutukselle sekä ympäristölle aiheutuvia riskejä minimoidaan eri keinoin

- 'Miksi asiasta ei informoitu aiemmin?'

Vastaus: suunnitelmat olivat aluksi eri tontille, kun tavoitteena oli hyödyntää lammen energiaa kaukolämpötuotannossa. Tähän liittyvät taloudelliset, tontin rakenteen sekä ennakoidut luvituksen ongelmat kariuttivat tuon sijaintipaikan. Valmistelussa menetettiin paljon aikaa, ja sijaintipaikan täsmentyessä Salen takana olevalle tontille, olikin jo projektissa kiire. Tavoitteena on saada savut piippuun ennen lumia

- 'Miksi investoidaan ilmasto- ja energiapolitiikan tavoitteiden vastaisesti öljylämpöön?'

Vastaus: pelletillä tultaneen tuottamaan yli 95 % vuotuisesta energiasta. Mutta jos tuleekin joku toimintahäiriö pellettikattilaan, pitää olla varakapasiteettia. Kyse on huoltovarmuudesta. Tontilla tullaan varastoimaan hieman öljyä, mutta öljy on kaksoisvaippasäiliössä, ja tontin asfaltointi tehdään öljyä läpäisemättömäksi. Tontille tulee viemäriin hiekkasuodatus, öljynerotuskaivo sekä sulkuventtiili.

- 'Noki-, savu-, melu- ja terveyshaitat ympäristön asukkaille?'

Vastaus: nokea ja pienhiukkasia aiheuttaa polttoaineen tuhkapitoisuus ja laitoksen toimivuus. Pelletin tuhkapitoisuus on todella matala, pellettilaitos toimii hakelaitosta paremmalla hyötysuhteella tasalaatuisella polttoaineella, ja pellettilaitoksia voi luonnehtia 'äänettömiksi'

Lisätietoja:

Markus Tykkyläinen
Toimitusjohtaja
Suur-Savon Sähkö Oy
Puh: 050-5965482