



 **KIRKKOKALLION**
ekoteollisuuspuisto

Kirkkokallio-konferenssi
5.11.2025 Kankaanpää



Energiayhtiön rooli kiertotalousekosysteemissä

Pekka Passi, toimitusjohtaja, Vatajankoski Oy



Euroopan unionin
osarahoittama



SATAKUNTALIITTO
Regional Council of Satakunta



 **KANKAANPÄÄ**

Energiayhtiön rooli kiertotalousekosysteemissä

Kirkkokallio-konferenssi

5.11.2025

Toimitusjohtaja Pekka Passi

Uuden energian yhtiö

Vatajankoski



Sisällysluettelo

1. Lyhyesti Vatajankoskesta

2. Yhtiön lähestymistapa
lämmöntuotantoinvestointeihin

3. Vatajankosken rooli
Kirkkokallion
kiertotalousekosysteemissä



Vatajankoski on Pohjois-Satakunnan sähköverkko- ja kaukolämpöyhtiö

Vatajankosken sähköjakelualue



Perustettu 1926

Liikevaihto 28 M€

Tase 104 M€

Henkilöstö 60

Suurimmat omistajat

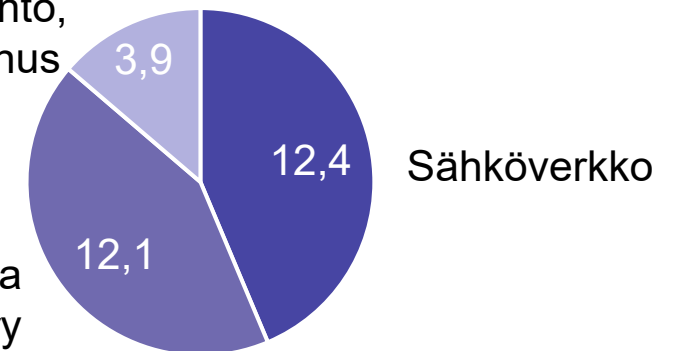
- Vatajankosken Sähkön kuntayhtymä 55%
- Kankaanpään kaupunkikonserni 23%

Liikevaihdon jakauma 2024

100% = €28,4m

Sähköntuotanto,
verkonrakennus
ym.

Kaukolämpö ja
teollisuushöyry



**Vatajankoski on
alueellisen elinvoiman edistäjä
ja energia-alan uudistaja**

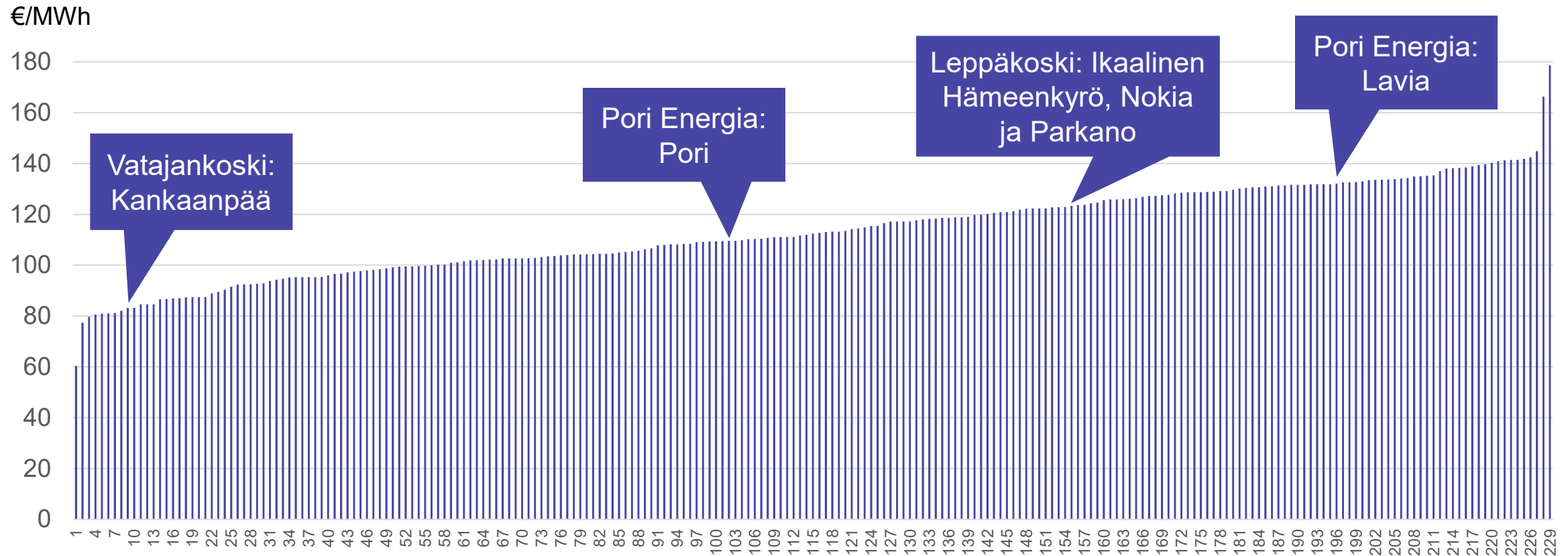


Mission toteuttaminen tarkoittaa konkreettisia tekoja

- Valojen ja lämmityksen pitäminen päällä koko Pohjois-Satakunnassa
- Alueen teollisuuden tukeminen puhtaiden investointien toteuttamisessa
- Suomen tasolla edullinen hinnoittelu kaukolämmössä ja sähkönsiirrossa
- Omistajakuntien palvelujen ylläpito riittävällä omistajatuloutuksella
- Uusien, tehokkaiden teknologioiden skaalaaminen kaupalliseen käyttöön



Teot puhuvat puolestaan: Vatajankosken kaukolämmön hinta Kankaanpäässä 1.1.2025 suhteessa muihin kaukolämpöverkkoihin



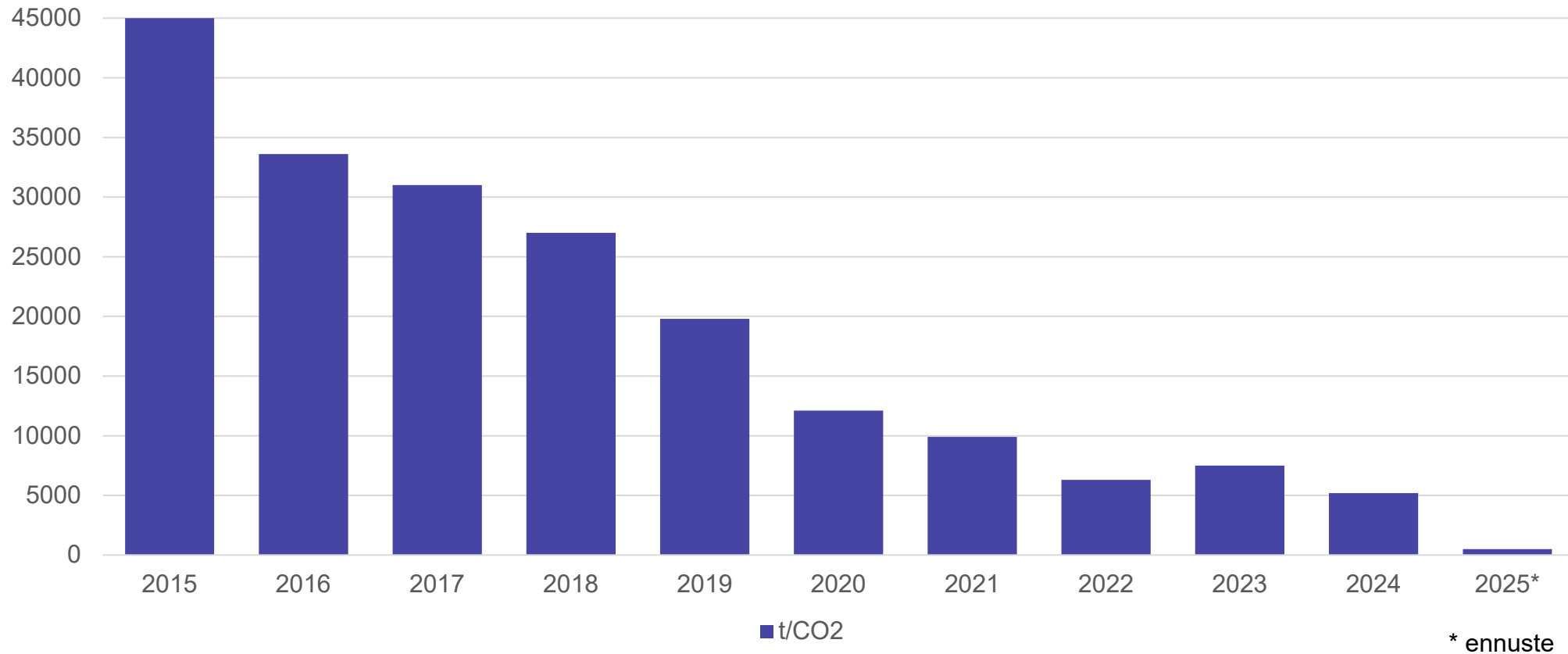
Tyyppiasiakkaana 15 asunnon rivi-/kerrostalo

Hinnat sisältävät kaikki kaukolämpömaksuihin sisältyvät verot



Teot puhuvat puolestaan: Vatajankosken kaukolämmön ja sähkön tuotannon päästöt laskevat käytännössä nollaan vuonna 2025

VATAJANKOSKEN KAUKOLÄMMÖN JA SÄHKÖN TUOTANNON
VUOTUISET CO₂-PÄÄSTÖT



Sisällysluettelo

1. Lyhyesti Vatajankoskesta

2. Yhtiön lähestymistapa
lämmöntuotantoinvestointeihin

3. Vatajankosken rooli
Kirkkokallion
kiertotalousekosysteemissä



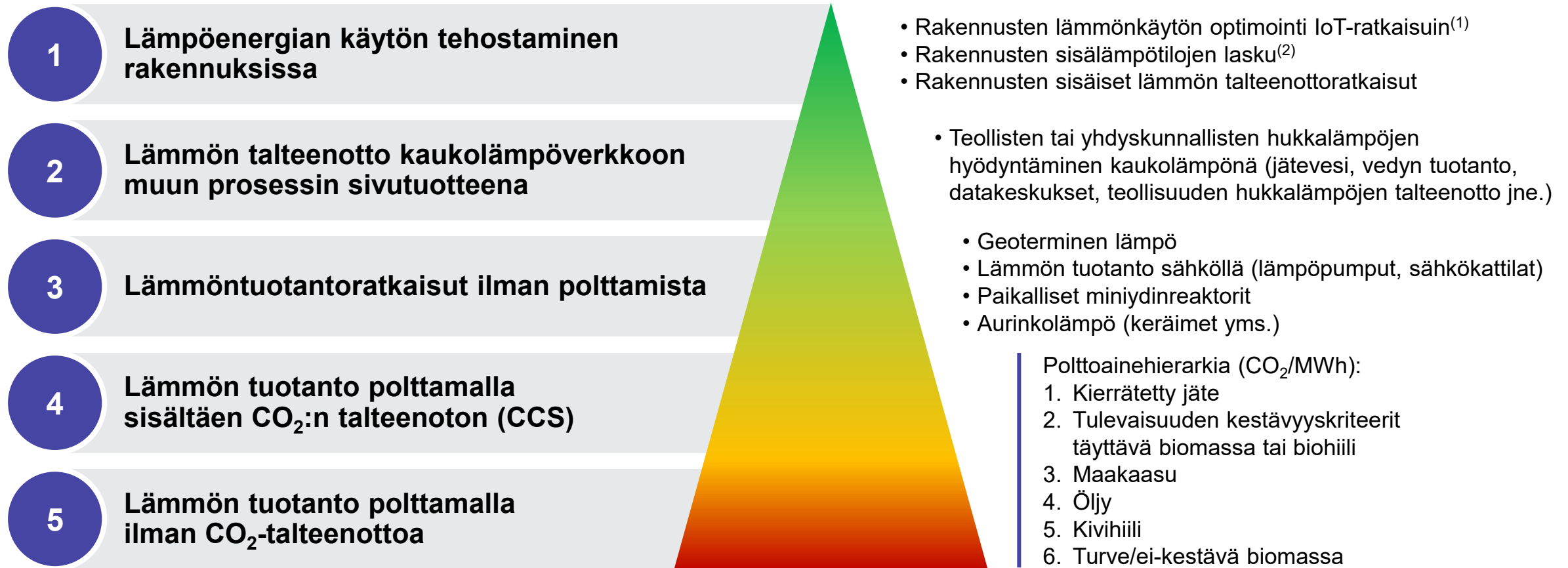
Vatajankoski on **uuden energian yhtiö**

- ▶ Uusi energia on **säästettyä** energiaa
- ▶ Uusi energia on **kierrätettyä** energiaa
- ▶ Uusi energia on **puhtaasti ja ilman polttamista tuotettua** energiaa
- ▶ Vatajankoski pienentää asiakkaidensa energiakustannuksia ja ilmastopäästöjä pysyvästi



Lämmön- ja höyryntuotannon tulevaisuus painottuu lämmönkäytön tehostamiseen ja lämmön tuotantoon ilman polttamista

Lämmöntuotantoon liittyvien toimenpiteiden priorisointi ilmaston näkökulmasta:



Case esimerkki 1 (säästetään energiaa): KPA-laitokseen toteutettuja ja suunniteltuja elvytysinvestointeja 2024-2027

- Vatajankosken 15 MW:n kiinteän polttoaineen laitoksella tuotetaan höyryä Honkajoki Oy:n prosessiin, jossa se käsittelee lähes kaikki Suomen eläinperäiset sivutuotteet
- Kattilan polttoaineena käytetään polttoturvetta, joka on edullisin polttoaine, koska laitos ei ole päästökaupan piirissä*
- Laitosta elvytettiin syksyllä 2024 laajentamalla kattilan arinaa, uusimalla ekonomaiseri, palamisilmapuhaltimet ja savukaasupuhaltimet sekä parantamalla polttoaineen syöttöjärjestelmää
- Muutoksella nostettiin kattilan höyrytehoa jopa odotettua enemmän (13 MW → 17 MW) ja parannettiin laitoksen tuottaman höyryn toimitusvarmuutta
- Kesällä 2025 laitoksen sosiaali-, valvomo- ja toimistotiloja laajennettiin uudella lisäsiivellä
- Lokakuussa 2025 elvytysinvestointeja jatkettiin päivittämällä laitoksen savukaasujen sähkösuodatin ja v. 2026-27 asennetaan pohjatuhkan seulontalaitteisto ja höyryakku



Case esimerkki 2 (kierrätetään energiaa): Kirkkokalliolla käynnistyi datakeskus, jonka hukkalämpö hyödynnetään Honkajoen kl-verkossa

- Kirkkokalliolla käynnistyi kesällä 2025 E-Heat Oy:n 1,0 MW:n datakeskus, joka on rakennettu kahteen merikonttiin ja on näin tarvittaessa myös siirrettävissä muualle
- Datakeskus tuottaa 75-asteista hukkalämpöä, joka on hyödynnettävissä Honkajoen taajaman kaukolämpöverkossa
- Datakeskus kytkettiin kaukolämpöverkkoon lokakuussa 2025, ja sen hukkalämpö kattaa jatkossa n. 60% taajaman kaukolämmön tarpeesta – lisäksi hukkalämpöä voidaan hyödyntää Kirkkokallion kasvihuoneiden lämmityksessä
- Pitkän aikavälin suunnitelma on laajentaa datakeskusta ja hyödyntää hukkalämpöä lämpöpumpuilla valmistettavan höyryn raaka-aineena



Case esimerkki 3 (energiaa ilman polttamista): Kirkkokalliolla otetaan marraskuussa käyttöön höyryä tuottava 15 MW:n sähkökattilalaitos

- Kirkkokalliolla otetaan marraskuussa käyttöön höyryä tuottava 15 MW:n elektrodisähkökattila KPA-kattilan rinnalle varmistamaan höyryntuotantokapasiteetin riittävyys Honkajoki Oy:n laajentaessa toimintaansa
- Honkajoki Oy rakentaa uutta LIKE-tuotantolinjaa, joka lisää yhtiön höyryntarvetta
- Ilman sähkökattilainvestointia Vatajankosken höyryntuotantokapasiteetti ei riitä tilanteessa, jossa KPA-laitos on huollossa tai muuten pois käytöstä
- Sähkökattilalla korvataan nestekaasun käyttöä huippukuormitustilanteissa tai KPA-laitoksen turpeella tuotettua höyryä silloin, kun sähkön kustannus (ml. siirto+verot) on edullinen
- Sähkökattila säätyy nopeasti ja portaattomasti ja toimii aina lähes 100%:n hyötysuhteella
- Sähkökattilaa on tarkoitus tarjota myös sähkön reservi- ja säätösähkömarkkinoille



Kirkkokallion ekoteollisuuspuistoon on myös muita kehitysinvestointeja suunnitteilla

- Suunnitteilla on rakentaa Kirkkokalliolle 2026 kesällä 1500 m³:n lämpöakku, johon kerättäisiin keskitetysti Honkajoki Oy:n ja datakeskuksen hukkalämpöjä ja jaeltaisiin niitä mm. kasvihuoneille ja Honkajoen taajaman kaukolämpöverkkoon
- Lisäksi tarvitaan uusia lämpöputkia ja pumppuja hukkalämpöjen keskitetyn keruun ja optimaalisen jakelun mahdollistamiseksi
- Vatajankoski ja Honkajoki Oy ovat työstäneet myös investointia höyryä tuottavaan lämpöpumppuun, jolla Honkajoki Oy:n prosessissa syntyviä hukkalämpöjä kierrätettäisiin takaisin höyryksi



Sisällysluettelo

1. Lyhyesti Vatajankoskesta
2. Yhtiön lähestymistapa
lämmöntuotantoinvestointeihin
3. Vatajankosken rooli
Kirkkokallion
kiertotalousekosysteemissä



Vatajankosken rooli Kirkkokallion kiertotalousekosysteemissä



Olemme mahdollistaja

- Sähkö-, lämpö- ja höyryverkkomme sekä osaavat asentajamme mahdollistavat vakaan ja luotettavan toimintaympäristön alueen yrityksille – myös poikkeustilanteissa
- Rakennamme vuonna 2027 Honkajoelle uuden sähköaseman, joka takaa Kirkkokalliolle varman sähkönsiirron ja riittävän sähkönsiirtokapasiteetin alueen sähköistymis- ja kehityshankkeille
- Lämpöverkkomme ja lämpövarastomme mahdollistavat alueen hukkalämpöjen tehokkaan keruun ja hyödyntämisen siellä, missä niillä on suurin arvo milläkin hetkellä



Olemme kumppani

Yhteinen strateginen suunta

- Pitkäaikainen kumppanuus perustuu jaettuun näkemykseen tulevaisuudesta: esimerkiksi hiilineutraaliustavoitteet, energiatehokkuus ja kiertotalous
- Jaettu näkemys mahdollistaa investointien suunnittelun ja riskienhallinnan yhdessä

Luottamus ja avoimuus

- Pitkäaikainen yhteistyö vaatii läpinäkyvyyttä hinnoittelussa, toimitusvarmuudessa ja investointisuunnitelmissa
- Kumppanuus ja jatkuva vuoropuhelu tuovat ennakoitavuutta energian saatavuuteen ja hintaan

Joustavuus ja reagointikyky

- Energiamarkkinoiden ja sääntelyn muuttuessa kumppanuuden on oltava mukautuva
- Sähkön hinnanvaihtelut, regulaatiomuutokset tai teknologiset harppaukset vaativat yhteistä reagointia

Toiminnallinen integraatio

- Kirkkokalliolla hyödynnämme toistemme sivuvirtoja ja infrastruktuuria
- Integraatio mahdollistaa myös kuormanohjauksen, jolloin energiankäyttöä voidaan optimoida sähkön hinnan tai tuotantotilanteen mukaan

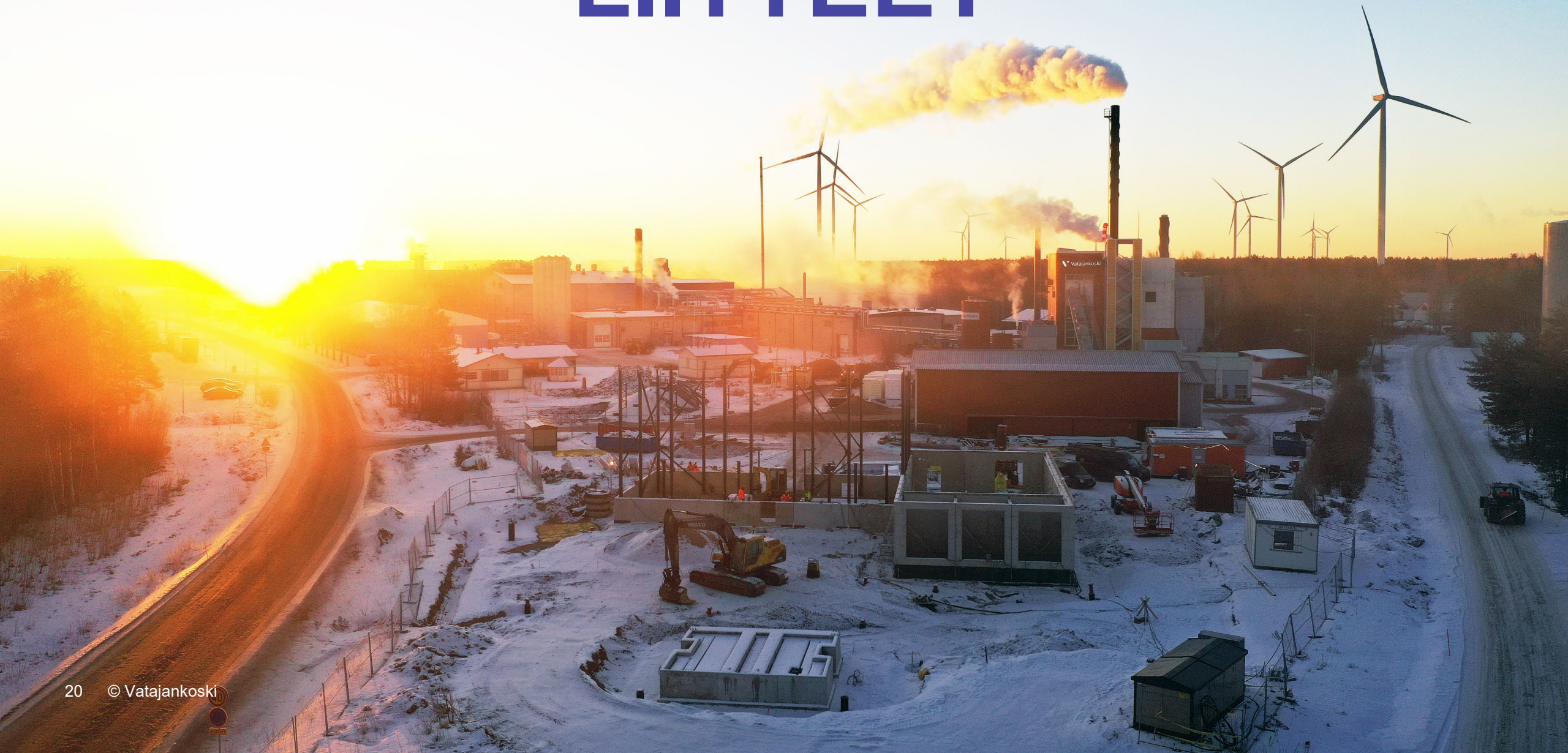


Olemme kehittäjä

- Teollisuusasiakkaat odottavat energiayhtiöiltä ratkaisuja, jotka vastaavat suoraan prosessien ja tuotannon tarpeisiin sekä tukevat asiakkaiden omia päästövähennys- ja muita tavoitteita
- Yhteinen kehitystyö mahdollistaa osaamisen siirron yhtiöiden välillä, yhteiset kehityshankkeet ja uusien teknologioiden pilotoinnin (esim. uudet tuotantoteknologiat, digitaaliset kaksoiset) – myös yhteistyössä oppi- tai tutkimuslaitosten kanssa
- Tulevaisuudessa yhteiset seuranta- ja raportointialustat tukevat kehitystarpeiden tunnistamista, kehitystyön suunnittelua ja investointien kohdentamista



LIITTEET



Digitaalinen kaksonen Kirkkokalliolle

- Vatajankoski on jo toteuttanut digitaalisen kaksosen Kankaanpään kaukolämpöverkosta, joka
 - auttaa säästämään energiaa minimoimalla verkkoon syötettävän kaukolämpöveden lämpötilaa
 - auttaa minimoimaan tuotannon kustannukset ja päästöt laskemalla kunakin hetkenä optimaalisen tavan syöttää lämpö kaukolämpöverkkoon
 - sekä auttaa parantamaan koko lämpöjärjestelmän toimintaa auttamalla tunnistamaan heikosti toimivat asiakaslaitteet tai verkon pullonkaulat
 - Vastaavalla tavalla digitaalinen kaksonen mahdollistaisi myös Kirkkokalliolla
 - Energiavirtojen reaaliaikaisen seurannan
 - Energiatehokkuuden maksimoinnin
 - Energian tuotantokustannusten ja häviöiden minimoinnin
 - Koko höyry-/lämpöjärjestelmän optimaalisen toiminnan
- Siksi asiaa parhaillaan valmistellaankin yhteistyössä alueen toimijoiden kesken



Kiitos!





Kirkkokallio-konferenssi
5.11.2025 Kankaanpää

psvsa.samk.fi/kirkkokallio-konferenssi/



Kirkkokallio-konferenssi järjestettiin osana Satakunnan ammattikorkeakoulun Pohjois-Satakunta vihreän siirtymän aalloilla -hanketta yhteistyössä Kankaanpään kaupungin ja Kirkkokallion ekoteollisuuspuiston toimijoiden kanssa. Hanketta rahoitti EU:n Oikeudenmukaisen siirtymän rahasto (JTF) sekä Satakuntaliitto vuosina 2023–2026.



Euroopan unionin
osarahoittama



SATAKUNTALIITTO
Regional Council of Satakunta



KANKAANPÄÄ