

Kainuun Voima Oy

TILINPÄÄTÖS 31.12.2021

Kainuun Voima Oy

Kotipaikka Kajaani
Y-tunnus 0626023-3

Tilinpäätös ja toimintakertomus tilikaudelta

01.01.2021 - 31.12.2021

Sivu No

Toimintakertomus	1-5
Tuloslaskelma	6.1 - 1
Tase	7.1 - 2
Liitetiedot	8.1 - 7
Allekirjoitukset ja tilinpäätösmerkintä	9.1 - 1

Tilinpäätös on säilytettävä vähintään 10 vuotta tilikauden päättymisestä (KPL 2:10).
Tilikauden tositeaineisto on säilytettävä vähintään 6 vuotta sen vuoden lopusta,
jonka aikana tilikausi on päättynyt.

Tilinpäätöksen on toteuttanut
Talenom Talouspalvelut Oy
Auktorisoitu tilitoimisto
Timperintie 13 A
87400 Kajaani

HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS TILIKAUDELTA 1.1.–31.12.2021

Yleistä

Vuosi 2021 oli yhtiön 35. tilikausi ja 1.11.2021 tuli täyteen 32 vuotta tuotannollisesta käynnistymisestä. Kainuun Voima Oy on Kajaanin kaupungin ja Kajaanin Energiatuotanto Oy:n puoliksi omistama yhtiö. Sen tehtävänä on tuottaa voimalaitoksillaan sähköä ja lämpöä osakkailleen omakustannushintaan. Kajaanin kaupunki on vuokrannut omat laitossuosutensa Loiste Energia Oy:n käyttöön.

Olennaiset tapahtumat tilikaudelta

Vuonna 2021 Kainuun Voiman omistus pohja jatkoi Kajaanin kaupungin ja Kajaanin Energiatuotanto Oy:n omistuksessa. Kainuun Voiman liiketoimintaa hoidetaan Loisteen palvelusopimuksen kautta, joten henkilöstä Kainuun Voimassa ei ole.

Vuosi 2021 toteutettiin liiketoiminnan operatiivisella yhteistyömallilla Eltel Networks Pohjoinen Oy:n kanssa, joka kattaa käyttö- ja kunnossapitotoiminnot.

Vuoden aikana toteutettiin fossiilisen polttoaineen osuuden systemaattista vähentämistä. Vähentäminen kohdistui turpeeseen ja vähentämisen tuomien haasteiden ratkaisemiseen. Turpeen osuuden vähentämisessä ollaan suunnitelman mukaisessa vauhdissa päästen vuonna 2021 18,3 %:iin.

Pääkattilan tuotanto nousi 39,3 % budjetoitua suuremmaksi, johtuen keskimääräistä kylmemmästä talvijaksosta, kaukolämmön nettokulutuksen kasvusta sekä sähköntuotannon suuresta määrästä. Pääkattilan tuotanto oli pois käytöstä neljä viikkoa vuosihuollon takia, jälkeen käynnistettiin lämmöntuotanto, vastapainetuotanto ja rinnalle lauhdesähkötuotanto.

Polttoainetoiminnoissa on käytössä palvelutoimintamalli, jossa polttoaineen punnitus, automaattinen näytteenotto ja laaduntarkkailu tapahtuvat saman toimijan hallinnassa palvelun useampaa yritystä. Palvelumallilla pääsimme 1,32 %:n tasevirheeseen, joka kertoo ostetun polttoaine-energian suhteessa kattilan käyttämään polttoaine-energiaan.

Päästöoikeuden hinnan mukaan määräytyvää metsäenergian tukea sähkön tuotannossa ei saatu hyödynnettyä koko vuonna, koska päästöoikeuden hinta pysyi vuoden aikana rajahinnan yli leikaten tuen maksuperusteen.

Lämpövoimalaitoksella syntyvät tuhkat hyödynnettiin kokonaisuudessaan maanrakennustoiminnassa ja tuhkan käsittelyn kehityshankkeessa.

Pääkattilalaitoksella turpeen ja puun hankinta muodosti 84 % muuttuvista kustannuksista. Kevyt öljy toimi laitoksen käynnistyksissä lämmityspolttoaineena ja muodosti 0,5 % muuttuvista kustannuksista samoin kuin hiili toimi varapolttoaineena 0,1 % osuudella muuttuvista.

Vuoden vesivoimat tuotanto oli keskimääräiseen verrattuna suurempi, ollen 33,6 % yli

CLASSIFICATION: CONFIDENTIAL

budjetoidun. Voimalaitokset pystyivät huolehtimaan kiitettävällä käytettävyydellä syntyneistä vesimassoista. Vuoden lopussa järvialtaiden vesivarastot olivat lähellä pitkäaikaistasoa.

Kainuun Voima otti käyttöön heinäkuussa nesteytetyn maakaasu- tuotantolaitoksen ja tuotti pääkattilan vuosihuollon aikana tarvittavat energiat LNG-polttoaineella. Tämä edistää konkreettisesti päämäärää lähestyä kohti fossiilitonta energiantuotantoa.

Toinen merkittävä investointi oli yhtiön kokonaisvaltaisen tehostamishankkeen läpivienti, jonka toteuttamisesta vastasi Åfry Management Consulting Oy. Hankkeen sisällä yhtenäistettiin toimintamallit käytölle, kunnossapidolle ja johdolle sekä lisättiin automaatiojärjestelmän automaatiotasoa. Hankkeen tulokset alkoivat näkymään loppuvuodesta oikea-aikaisena ja -suuruisena tuotantomääränä, varalaitosten minimoituina käyttöjaksoina ja parhaiden ajomallien toistettavuutena.

Kainuun Voiman rakennuksiin, koneisiin ja laitteisiin tehtiin investointeja pitkäaikaissuunnitelmien perusteella. Vuoden 2021 merkittävimpiä investointeja olivat automaatiomuutos, hiekanerottimien muurausten uusinta sekä kuumimman tulistimen laaja putkistousinta. Mukana oli pienempiä käytettävyyden varmistamiseen liittyviä investointeja, joilla tuetaan osittain fossiilisista polttoaineista luopumista.

Kainuun Voima haki 19.12.2018 voimalaitoksen toimintaa koskevan, toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan tarkastamista, johon saatiin liitettyä mukaan nesteytetyn maakaasun laitoksen hakemus. Voimalaitoksen pää- ja varakattila kuuluvat ympäristönsuojelulain (86/2000) 110 a §:n mukaiseen kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan, jonka mukaiseen siirtymäajan päättymiseen tarkastaminen liittyy. Päätöstä ympäristöluvan tarkastamiselle ei vuoden 2021 aikana saatu.

Tuotanto ja liikevaihto

Vastapainetuoantolaitos tuotti vuonna 2021 energiaa 731 GWh (vuonna 2020 486 GWh) ja sähköä 182 GWh (100 GWh).

Varalaitos tuotti vuonna 2021 energiaa 18 GWh (vuonna 2020 50 GWh).

Vesivoimaa tuotettiin kolmella vesiturbiinilla 104 GWh (126 GWh).

	<u>2021</u>	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Liikevaihto (€)	27 984 608	22 452 967	26 849 607
Liikevoitto (€)	141 915	315 401	-47 932
Liikevoitto liikevaihdosta (%)	0,51	1,40	-0,18
Oman pääoman tuotto (%)	-0,06	1,08	-1,46
Omavaraisuusaste	39,63	39,67	39,66

Arvio tulevaisuuden näkymistä, merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä

Kainuun Voima Oy toimii edelleen Mankala-yhtiönä. Mankala-yhtiö on voittoa tuottamaton yritys, joka toimii omakustannusperiaatteella. Kiinteät kustannukset jakautuvat osakkaille omistuksen suhteessa ja muuttuvat kustannukset aiheuttamisperiaatteen mukaan.

CLASSIFICATION: CONFIDENTIAL

Pääkattila on monipolttoainekattila, joka mahdollistaa moninaisen polttoaineseoksen käyttämisen. Strategisena linjauksena on hallittu fossiilisten polttoaineiden vähentäminen, joka on edennyt suunnitelmien mukaisesti. Riskitasoa on hieman nostettu, koska biopohjaisten polttoaineiden käyttösuhteen nostaminen lisää eroosio- ja korroosio mekanismeja.

Markkinasähkön hintataso on merkittävin epävarmuustekijä laitoksen tuotannon tasolle. Ennusteiden mukaan markkinasähkön hintaan tulee voimakasta vuorokausivaihtelua, jolloin kuormatason muutosnopeuden hallinta tulee kriittiseksi.

Vuoden loppupuolella päästiin ottamaan lämpöverkkoihin talteen hukkalämpöjä, joilla pääkattilan kuormatason leikkautuvat alaspäin. Toistaiseksi hukkalämmön tuotantomäärät ovat olleet maltilliset ja pääkattilan minimikuormahaasteisiin ei ole jouduttu.

Vesivoimalaitokset ovat teknisesti laadukkaita ja käytettävyydeltään pysyneet erinomaisina, antaen hyvän inertialisäyksen sähköverkon stabiilisuuteen.

Käyttö, kunnossapito ja ennakkohuolto on hoidettu palveluntuottajan kanssa ja haasteena on luoda motivoitu ja turvallinen työyhteisöilmapiiri, jotta ammattitaitoisia osaajia on ylläpitämään vanhentuvaa päälaitosta elinkaaren loppuun.

Ympäristöluvan asettamissa raja-arvoissa päästökomponenteille on pysytty hyvin nykyisillä kuormatasoilla, mutta mahdollisten pitkien minimikuormatasojen aikaan mahdollisuudet päästöjen raja-arvoissa pysymiselle tulevat vaatimaan voimakasta panostusta.

Päästöoikeuksien ilmaisjakomäärät vähenevät, vaikka ilmaisjakokaudelle 2026–2030 niitä voidaan hakea. Tämä tuo edelleen kustannusriskiä, mikäli siirtyminen fossiilittomaan polttoaineeseen ei onnistu suunnitelmien mukaisesti.

Ulkoisia riskejä ovat mahdollisesti Mankala-rakenteen sisältämä maksuvalmiusriski. Kiinteiden kustannusten osalta kulujen minimointia on onnistuneesti viety eteenpäin, mutta muuttuvien kustannusten osalta tuotantotason pieneneminen sekä tästä johtuva hyötysuhteen madaltuminen sekä puuperäisten polttoaineiden hinnan nousu tulee johtamaan kustannustason kasvuun. Haasteena on, että kustannukset suhteessa tuotantomääriin saadaan pysymään maltillisina, eivätkä siten olisi riski lopputuotteiden kysynnälle.

Näkymät vuodelle 2022

Suurin painopiste on tehostamishankkeessa toteutettujen toimintamallien vakauttaminen sekä turbiinirevision toteutuksesta päättäminen. Turbiinirevision päätös on tehtävä keväällä 2022, jotta toteutus voidaan aloittaa keväällä 2023.

Yhtenä tärkeänä asiana on pääkattilan elinkaaren määrittäminen, koska tämä ohjaa investointien ja hankkeiden aikatauluttamisia tulevana vuosina.

Päätöstä ympäristöluvan tarkastamisesta, odotetaan vuoden 2022 aikana.

Ympäristötekijät

Toimintamme on sertifioitu ISO 14 001 -ympäristöstandardin mukaisesti. Yhtiö toimii toistaiseksi 12.10.2005 annetun ympäristölupapäätöksen mukaan. Siirtymäajan savukaasupäästöjen raja-arvojen osalta päätös on annettu joulukuussa 2017 ja tämän voimassaolo on loppunut 30.6.2020. Tämän jälkeen savukaasupäästöjen raja-arvoissa on noudatettu SUPO-asetuksen mukaisia rajoja.

Vesivoiman tuotannossa yhtiö toteuttaa Sotkamon järvien säännöstelyn yhteistyössä Loisteen kanssa. Kainuun Voima osallistuu vuosittain kalaistutuksiin ja rantarakenteiden parannustöihin, ennalta määritellyn suunnitelman mukaisesti.

Yhtiön henkilöstö ja hallinto

Hallituksen jäseninä toimivat Eero Suutari, Heikki Juntunen, Joni Partanen ja Reino Huusko 28.4.2021 saakka.

Yhtiökokouksen jälkeen hallitukseen nimettiin jäseniksi Eero Suutari, Marko Kesti, Joni Partanen ja Reino Huusko 27.9.2021 saakka.

Ylimääräinen yhtiökokous nimesi 27.9.2021 alkaen hallitukseen jäseniksi Eero Suutari, Marko Kesti, Tea Heikkinen ja Reino Huusko.

Yhtiön hallitus kokoontui toimintavuoden aikana viisi kertaa. Yhtiön toimitusjohtajana toimi Kimmo Keinänen.

Kainuun Voimalla ei ollut vuoden aikana henkilökuntaa.

	<u>2021</u>	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä	0	2,7	4
Palkat ja palkkiot (€)	30 764	225 327	377 692

Tilintarkastajat

Tilintarkastuksen on suorittanut KPMG Oy Ab tilintarkastusyhteisö päävastuullisena tilintarkastajana KHT Antti Kääriäinen.

Osakkeiden määrä osakelajeittain

Yhtiöllä on yksi osakelaji. Osakkeiden lukumäärä on 80 000 kpl.

Hallituksen esitys voittovarojen käytöstä

CLASSIFICATION: CONFIDENTIAL

Tilinpäätös osoittaa tappiota 8 871,17 euroa. Hallitus esittää, että tilikauden voitto siirretään edellisten tilikausien voitto/tappio-tilille eikä osinkoa jaeta.

CLASSIFICATION: CONFIDENTIAL

Y-tunnus 0626023-3

	1.1.2021 - 31.12.2021	1.1.2020 - 31.12.2020
Rahayksikkö EURO		
LIIKEVAIHTO	27 984 608,45	22 452 976,14
Liiketoiminnan muut tuotot	20 560,37	135 548,49
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-17 462 233,42	-11 482 211,39
Varastojen lisäys / vähennys	138 196,00	247 369,00
Ulkopuoliset palvelut	-48 797,33	-18 127,70
	-17 372 834,75	-11 252 970,09
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-31 295,02	-202 815,31
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-604,04	-27 171,55
Muut henkilösivukulut	625,95	4 659,57
	-31 273,11	-225 327,29
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-2 057 184,94	-2 471 492,73
	-2 057 184,94	-2 471 492,73
Liiketoiminnan muut kulut	-8 401 960,75	-8 323 333,23
LIIKEVOITTO (-TAPPIO)	141 915,27	315 401,29
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Muilta	20,06	15,27
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Muille	-150 806,50	-162 986,48
	-150 786,44	-162 971,21
VOITTO (TAPPIO) ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ	-8 871,17	152 430,08
VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖS- SIIRTOJA JA VEROJA	-8 871,17	152 430,08
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	-8 871,17	152 430,08

Y-tunnus 0626023-3

Rahayksikkö EURO	31.12.2021	31.12.2020
V A S T A A V A A		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet		
Muut pitkävaikutteiset menot	** 747 183,36	750 866,69
	*** 747 183,36	750 866,69
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet		
Omistettut	* 139 996,47	139 996,47
Rakennukset ja rakennelmat		
Omistettut	* 8 430 584,02	8 573 759,35
Koneet ja kalusto	** 18 558 314,71	17 421 744,68
Muut aineelliset hyödykkeet	** 0,00	343,88
Ennakkomaksut ja keskenerä hankinnat	** 0,00	796 682,08
	*** 27 128 895,20	26 932 526,46
Sijoitukset		
Muut osakkeet ja osuudet	** 1 345,67	1 345,67
	*** 1 345,67	1 345,67
	**** 27 877 424,23	27 684 738,82
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet	** 1 025 290,00	887 094,00
	*** 1 025 290,00	887 094,00
Saamiset		
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	* 5 945 763,60	2 704 751,84
Muut saamiset	* 145 000,00	20 000,03
Siirtosaamiset	* 818 133,87	292 164,72
	** 6 908 897,47	3 016 916,59
Rahat ja pankkisaamiset	** 34 460,95	4 237 047,09
	**** 7 968 648,42	8 141 057,68
VASTAAVAA YHTEENSÄ	***** 35 846 072,65	35 825 796,50

Y-tunnus 0626023-3

Rahayksikkö EURO	31.12.2021	31.12.2020
V A S T A T T A V A A		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma		
Osakepääoma	** 13 455 034,12	13 455 034,12
	*** 13 455 034,12	13 455 034,12
Vararahasto	*** 1 681 879,26	1 681 879,26
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	*** -923 392,54	-1 075 822,62
Tilikauden voitto (tappio)	*** -8 871,17	152 430,08
	**** 14 204 649,67	14 213 520,84
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	** 12 260 000,00	16 480 000,00
	*** 12 260 000,00	16 480 000,00
Lyhytaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	** 4 697 012,64	1 686 674,00
Ostovelat	** 3 867 142,63	2 755 610,62
Muut velat	** 791 543,02	385 436,08
Siirtovelat	** 25 724,69	304 554,96
	*** 9 381 422,98	5 132 275,66
	**** 21 641 422,98	21 612 275,66
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	***** 35 846 072,65	35 825 796,50