



2024

VUOSIKERTOMUS



Westenergy Oy

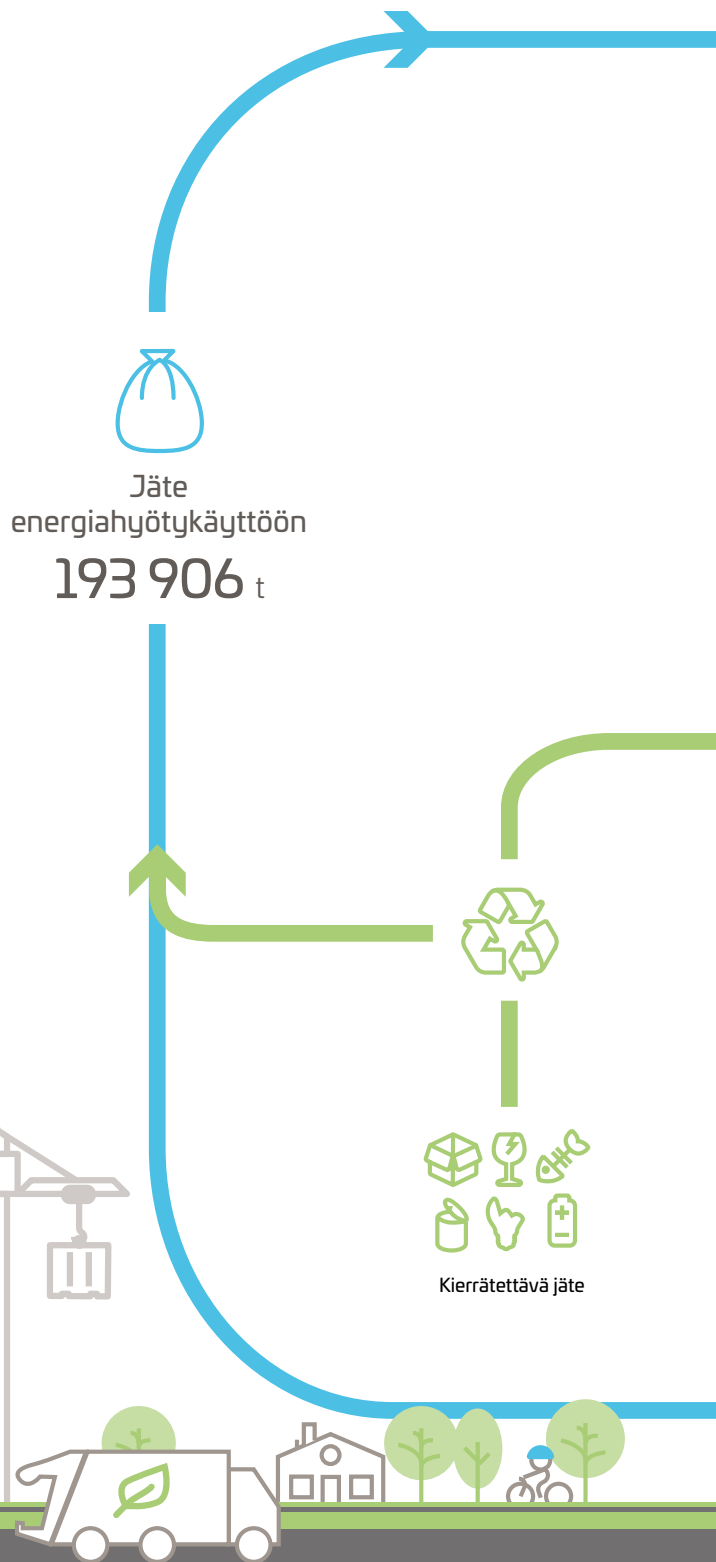
Westenergy Oy on kiertotalousyritys, joka jalostaa kierrätykseen soveltumattoman yhdyskuntajätteen sähköksi, kaukolämmöksi ja uusiomateriaaleiksi.

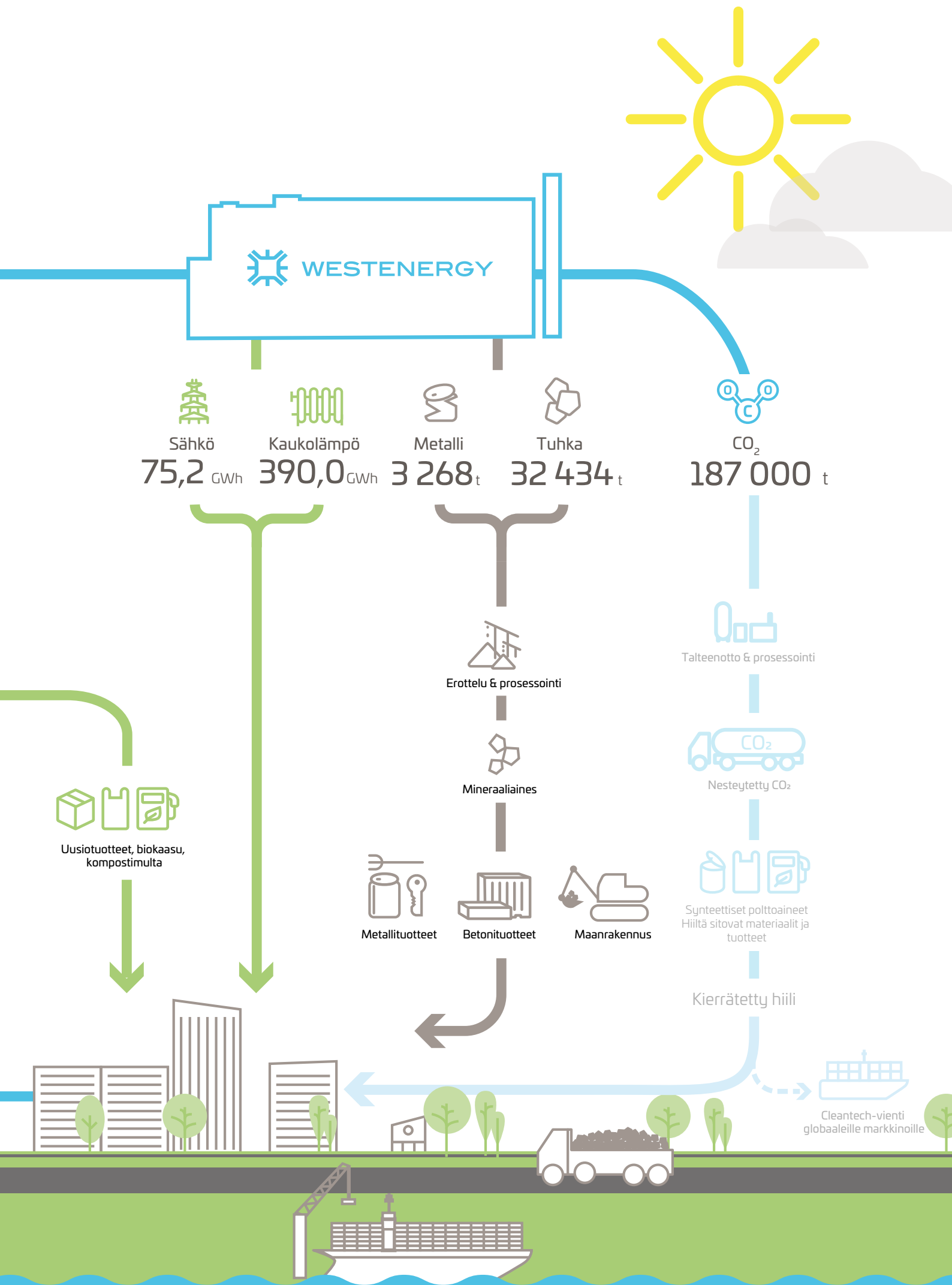
Westenergyyn osakkaita ovat kuntaomisteiset jätehuolto-yhtiöt Botniarosk Oy Ab, Ab Ekorosk Oy, Lakeuden Etappi Oy, Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, Millespakka Oy, Stormossen Oy Ab ja Vestia Oy.

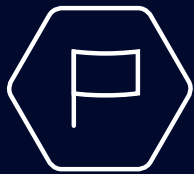
Energiantuotanto tapahtuu yhteistyössä energiayhtiö Vaasan Sähkö Oy:n kanssa, jonka omistamassa laitekoko-
naisuudessa jätteen sisältämä energia muutetaan sähköksi ja kaukolämmöksi.

Haluamme varmistaa, että materiaalit jalostetaan parhaalla mahdollisella tavalla ja kehitämme toimintamme vastuullisuutta ja tehokkuutta jatkuvasti.

Westenergy on voittoa tavoittelematon kiertotalousyritys, joka toimii omakustannusperiaatteella eikä jaa osinkoa omistajilleen. Haluamme varmistaa, että materiaalit jalostetaan parhaalla mahdollisella tavalla ja kehitämme toimintamme vastuullisuutta ja tehokkuutta jatkuvasti. Tavoitteemme on, että Westenergy tuottaa hiilineutraalia energiaa vuoteen 2030 mennessä.







Toimitusjohtajan katsaus

6



Kiertotalous

10

Hiilidioksidi

12

Muut kiertotaloushankkeet

14

Sähkö ja kaukolämpö

16

Uusiomateriaalit

20



Vastuullisuus

24

Ympäristö

26

Jätelaadun tarkkailu

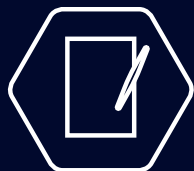
29

Henkilöstö

30

Turvallisuus ja työterveys

32



Taloustiedot

34



LUE LISÄÄ

[2024.WESTENERGY.FI](https://2024.westenergy.fi)





Kohti hiilineutraalia energiantuotantoa ja kestäväää tulevaisuutta

Viime vuoden aikana olemme panostaneet erityisesti toimintamme luotettavuuteen sekä hiilineutraalin energiantuotannon suunnitteluun ja kehittämiseen.

Vuosi 2024 on ollut merkittävä käännekoh-ta toimialallamme. Energiaturros kiihtyy, ja samalla kiertotalouden merkitys kasvaa. Uusiutuvien energialähteiden ja energiate-hokkuuden korostuminen tuo mukanaan uusia mahdol-lisuuksia, mutta myös haasteita. Sääntelyn kiristyessä ja teknologian kehittyessä yritysten on sopeuduttava no-peasti. Energiasektorin lisäksi myös jätemarkkinat ovat suuressa murroksessa, sillä jäteperäiset jakeet korvaa-vat kivihiiltä, turvetta ja osittain myös puuhaketta ener-giantuotannossa. Samalla materiaalien kierrätyksestä on tullut keskeinen osa sekä kansallisia että kansainväli-siä tavoitteita, ja lainsäädäntö ohjaa yhä enemmän kohti kiertotaloutta.

Ympäriämme tapahtuvat muutokset heijastuivat myös Westenergyn toimintaympäristöön vuonna 2024, mut-ta yhdessä omistajayhtiöidemme ja muiden kumppa-neidemme kanssa olemme onnistuneet vastaamaan haasteisiin ennakoivasti ja tehokkaasti. Samalla olemme saavuttaneet merkittäviä edistysaskeleita jäte-energi-an hyödyntämisessä ja kiertotalouden kehittämisessä.

Viime vuoden aikana olemme panostaneet erityisesti toimintamme luotettavuuteen sekä hiilineutraalin ener-giantuotannon suunnitteluun ja kehittämiseen. West-energyn ensisijainen tehtävä on käsitellä kierrätykseen soveltumaton yhdyskuntajäte turvallisesti ja jalostaa se sähköksi, kaukolämmöksi ja uusiomateriaaleiksi, ja tässä tehtävässä olemme onnistuneet erinomaisesti.

Westenergyn ensisijainen tehtävä on käsitellä kierrätykseen soveltumaton yhdyskuntajäte turvallisesti ja jalostaa se sähköksi, kaukolämmöksi ja uusio-materiaaleiksi, ja tässä tehtävässä olemme onnistuneet erinomaisesti.

Vuonna 2024 laitoksemme toiminta pysyi vakaana, ja onnistuimme ylläpitämään korkean käyttöasteen – 95,5 %. Kaiken kaikkiaan tuotimme 390 gigawattituntia kaukolämpöä ja 75 gigawattituntia sähköä. Kaukolämmön tuotanto jatkui läpi vuoden tasaisena, ja myös sähkömarkkinoiden vaihteluihin onnistuimme vastaamaan hyvin yhdessä Vaasan Sähkö Oy:n kanssa.

Alun perin Westenergyn ensisijainen tehtävä, eli kierrätykseen soveltumattoman yhdyskuntajätteen jatkojalostaminen energiaksi ja uusiomateriaaleiksi, ja sitä kautta Westenergyn koko toiminnan aloittaminen, on ollut vastaus kaatopaikkausongelmaan. Se ei kuitenkaan enää yksin riitä täyttämään yhteiskunnallisia tavoitteita, vaan tähän tarvitaan suurempia ratkaisuja. Westenergyn pitkän aikavälin strategia on hiilineutraali energiaantuotanto, ja vuoden 2024 aikana otimme merkittäviä askeleita tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Erityisesti hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttöhankkeen (ECCU) etenemisen myötä pystymme tulevaisuudessa vähentämään Westenergyn laitoksen savupiipusta vapautuvia päästöjä ja edistämään hiilidioksidin uudelleenkäyttöä teollisessa mittakaavassa. Vuoden aikana hanke eteni suunnitellusti onnistuneessa yhteistyössä Prime Capital AG:n ja CPC Finland Oy:n kanssa FEED-esisuunnitteluvaiheeseen, ja vaiheen pääsuunnittelijaksi valittiin kansainvälinen teknologiayritys Andritz AG ja rakennuttajakonsultiksi Ramboll Denmark A/S. Hankkeen toteutus tukee Westenergyn missiota olla kestävä jätte-energian suunnannäyttäjäksi Euroopassa.

Westenergyn pitkän aikavälin strategia on hiilineutraali energiantuotanto, ja vuoden 2024 aikana otimme merkittäviä askeleita tämän tavoitteen saavuttamiseksi.

Vuoden aikana myös jätteen hyödyntämisen ja kierrätyksen kehittämiseen on panostettu merkittävästi. Käynnistimme Ekoälyä-hankkeen, jonka tavoitteena on selvittää tarkemmin meille tulevien jättejakeiden koostumusta ja niiden mahdollisuuksia kierrätykseen. Samalla olemme tutkineet uusia tapoja hiilidioksidin jatkojalostukseen ja sen käyttömahdollisuuksiin. Hiilidioksidin kierrätys ja uudelleenkäyttö ovat tulevaisuudessa avainasemassa ilmastonmuutoksen hillitsemisessä.

Olemme tehneet aktiivisesti työtä myös hiilidioksidin talteenoton ja jätteen energiahyödyntämisen lainsäädännön kehittämiseksi sekä Suomessa että EU:ssa. Jätteen energiahyödyntämistä koskevat säännökset ovat monimutkaisia ja osin puutteellisia, ja olemme osallistuneet keskusteluihin niiden selkeyttämiseksi. Alan toimijat odottavat uudelta komissiolta ja parlamentilta lainsäädännön selkeyttämistä, jotta tarvittavat investoinnit voidaan toteuttaa.

Viime vuoden aikana aloimme myös vastaanottaa kierrätykseen soveltumatonta yhdyskuntajätettä omistajayhtiöidemme kunnallisten alueiden lisäksi muualta Euroopasta. Toimitukset ovat olleet peräisin alueilta, joilla yhdyskuntajätteen kaatopaikkasijoitus on vielä varsin yleistä – Italiasta, Ison-Britanniasta ja Pohjois-Irlandista. Koska ilmasto on yhteinen eikä rajoitu valtioiden rajoihin, on järkevää pyrkiä ratkaisemaan jätte- ja energiahuollon haasteita eurooppalaisella tasolla. Samalla varmistamme, että materiaali hyödynnetään korkealla hyötysuhteella, mahdollisimman puhtaasti ja tehokkaasti. Ratkaisu on osoittautunut oikeaksi, ja onnistuimme tässä toiminnassa odotusten mukaisesti vuoden 2024 aikana. Opimme hallitsemaan logistista ketjua tehokkaasti ja vastaanotimme yhteensä noin 20 000 tonnia jätettä muualta Euroopasta. Tämä paransi jätelogistiikan ja talouden tasapainoa, eikä tuonti aiheuttanut negatiivisia ympäristövaikutuksia alueelle. Ilmaston ja kiertotalouden kannalta ratkaisu tulee olemaan entistä kestävämpi tulevan hiilidioksidin talteenottolaitoksen myötä.



Ilmaston ja kiertotalouden kannalta jätteen vastaanottaminen Euroopasta tulee olemaan entistä kestävämpi ratkaisu tulevan hiilidioksidin talteenottolaitoksen myötä.

Tulevaisuudessa keskitymme edelleen perustehtäväämme eli kierrätyskelvottoman jätteen tehokkaaseen hyödyntämiseen energiana ja kierrätysmateriaaleina, sillä se luo edellytykset toimintamme jatkojalostamiselle. Tärkein painopisteemme tulevaisuudelle on hiilidioksidin talteenotto ja sen hyödyntäminen, ja seuraamme tiiviisti päästökauppaan sekä ilmastopolitiikkaan liittyviä muutoksia. Ekoölyä-hankkeen avulla varmistamme jätevirtojen oikean ohjautumisen, ja kierrätykseen soveltumattoman yhdyskuntajätteen vastaanottamisesta Euroopasta ja sen hyödyntämisestä tulee pysyvä osa toimintaamme.

Kaiken kaikkiaan jätteen energiahyödyntämisen merkitys kasvaa eurooppalaisessa mittakaavassa, ja Westenergy on valmis ottamaan vastuuta alan kehityksestä jatkamalla työtään kestävän kiertotalouden ja vastuullisen energiantuotannon edistämiseksi. Kiitän kaikkia omistajayhtiöitämme ja yhteistyökumppaneitamme hyvästä yhteistyöstä vuoden 2024 aikana. Yhdessä meillä on erinomaiset mahdollisuudet rakentaa kestävämpää tulevaisuutta.

Olli Alhoniemi

Toimitusjohtaja

Myös investoinnit ja kehitystyö jatkuivat vuoden aikana laajasti. Käynnistimme tekoälysovellusten kehittämisen sisäisiin tarpeisiin ja saimme päätökseen useita ohjelmistoinvestointeja, kuten HR-, kunnossapito- ja IT-hallinnointijärjestelmien uudistukset. Samalla kiinnitimme erityistä huomiota kyberturvallisuuteen, joka on yhä tärkeämpi osa organisaation vakaata ja turvallista toimintaa. Myös organisaatiomme vastuunjako selkeytettiin, mikä on lisännyt toiminnan tehokkuutta. Henkilöstössä on tapahtunut luonnollista vaihtuvuutta, mutta myös uusia osaajia on rekrytoitu.



KIERTOTALOUS

*Teemme aktiivista työtä yhä toimivamman
kiertotalouden puolesta.*





 KIERTOTALOUS

Hiilidioksidi

ECCU - Energy Carbon Capture & Utilisation

Kestävyys ja päästöttömyys ovat Westenergyyn strategian keskiössä ja keskeisiä kysymyksiä myös omistajillemme, liikekumppaneillemme ja koko Vaasan seudulle. Westenergyyn tavoitteena on hiilineutraali energiantuotanto 2030-luvun alkuun mennessä, ja viime vuoden aikana tämä tavoite on edistynyt merkittävästi **hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttöhankkeen (ECCU)** etenemisen myötä.

ECCU-projektin päätavoitteena on minimoida Westenergyyn laitoksen savupiipusta vapautuvat hiilidiok-

sidipäästöt ja edistää hiilidioksidin uudelleenkäyttöä teollisessa mittakaavassa. Vuoden 2023 lokakuussa solmimme CPC Finland Oy:n ja Prime Capital AG:n sekä heidän yhteisyrityksensä Koppö Energia Oy:n kanssa aiesopimuksen alansa huippua edistävän hiilidioksidin talteenottolaitoksen kehittämiseksi, rakentamiseksi ja operoimiseksi. Laitoksen toteutukseen ja hallintaan perustetun hankeyhtiön, Eccu Oy:n, tueksi valittiin maaliskuussa 2024 rakennuttajakonsultin tehtävään Ramboll Denmark A/S ja heinäkuussa 2024 solmittiin sopimus talteenotto- ja nesteytysprosessin esisuunnittelu-urakan toteuttamiseksi Andritz AG:in kanssa.

Tavoitteenamme on hiilineutraali energiantuotanto 2030-luvun alkuun mennessä, ja viime vuoden aikana tämä tavoite on edistynyt merkittävästi hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttöhankkeen etenemisen myötä.

Viime vuoden aikana hanke onkin edennyt suunnitelmallisesti esisuunnitteluvaiheeseen, jonka avulla varmistetaan teknisten, taloudellisten ja operatiivisten ratkaisujen toteutettavuus ennen lopullista investointipäätöstä. Tämä suunnitteluvaihe on ollut keskeinen, sillä sen aikana olemme vahvistaneet laitoksen teknisen konseptin ja rakenteen, suunnitelleet toteutusvaiheen yksityiskohdat sekä valmistelleet laitoksen toteutuksen kannalta keskeiset lupa-asiat.

”Hankkeen eteneminen vuonna 2024 on ollut mahdollista motivoituneen ja ammattitaitoisen tiimimme sekä erinomaisesti toimivien kumppanuuksiemme ansiosta. Yhdessä yhteistyökumppaniemme kanssa olemme luoneet vankan perustan hankkeen toteuttamiselle, ja odotamme innolla seuraavia kehitysaskelaita matkalla kohti entistä kestävämpää tulevaisuutta”, kertoo ECCU-hankkeen projektipäällikkönä työskentelevä Westenergyn tekninen päällikkö **Kai Alavillamo**.

Seuraavat askeleet ennen investointipäätöstä sisältävät muun muassa yhdessä hankekumppaneiden kanssa solmittavan investointisopimuksen, erillisen rakennusrakan esisuunnittelun loppuun saattamisen ja mittavan määrän erilaista projektin toteutukseen liittyvää sopimusvalmistelua. Pyrkimyksenä on, että näiden toimien valmistuttua voidaan tehdä lopullinen investointipäätös ja aloittaa hankkeen toteutus. Hiilidioksidin talteenot-

tolaitos on tarkoitus ottaa käyttöön vuonna 2027, ja valmistuessaan se on yksi ensimmäisistä täyden mitta-kaavan talteenottolaitoksista jäte-energia-alalla.

”Laitos tarjoaa lähteen korkealaatuiselle kierrätetylle hiilidioksidille, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi synteettisten polttoaineiden tuotannossa, rakennusteollisuuden mineraalituotteiden valmistuksessa ja kemianteollisuuden prosesseissa. Yhteistyö Koppö Energian kanssa korostaa hankkeen potentiaalia tukea vihreää siirtymää ja luoda uutta liiketoimintaa Suomeen edelläkävijänä Euroopassa”, kertoo Westenergyn strategisista hankkeista vastaava Head of Business Intelligence **Juha Ripatti** hiilidioksidin käyttötarkoituksista.

Hanke on vuoden aikana herättänyt kiinnostusta niin kansallisella kuin kansainvälisellä tasolla innovatiivisuutensa ansiosta. Kaikkineen ECCU-hanke tukee Vaasan alueen teollisuuden kehitystä, luo uusia investointimahdollisuuksia sekä edistää kestävästä kiertotalouden tavoitteita Suomessa.



Havainnekuva

Lue tarkemmin hiilidioksidin talteenoton kehittämisestä vuosikertomuksemme verkkoversiosta osoitteesta
2024.WESTENERGY.FI

Muut kiertotaloushankkeet

Viime vuonna edistystä tehtiin hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttöhankeeseen ohella erityisesti tekoälyratkaisujen ja kiertotalouden materiaalivirtojen hallinnan kehittämisessä.

Vuonna 2024 Westenergy jatkoi aktiivista panostustaan kiertotalouden kehittämiseen hiilidioksidin talteenotto- ja hyötykäyttöhankeensa lisäksi osallistumalla myös muihin merkittäviin tutkimus- ja kehityshankkeisiin, jotka tukevat Suomen ja EU:n kiertotaloustavoitteita ja mahdollistavat entistä käytännönläheisempiä ratkaisuja kiertotalouden haasteisiin. Kiertotaloushankkeet toteutuvat yhteistyössä useiden alojen yritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen kanssa. Viime vuonna edistystä tehtiin erityisesti tekoälyratkaisujen ja kiertotalouden materiaalivirtojen hallinnan kehittämisessä. Lisäksi tuimme ja seurasimme aktiivisesti uusiutuvan energian sekä vedyn tuotannon tehostamiseen tähtääviä hankkeita.

Vuonna 2024 aloitettiin kaksi uutta hanketta, joissa Westenergy toimii merkittävässä roolissa. Näistä toinen on **MAP-UP-P2X-hanke**, jonka tarkoituksena on kartoittaa alueen hiilidioksidin- ja materiaalivirtoja sekä selvittää niiden teollisia hyödyntämismahdollisuuksia Pohjanmaalla. Westenergy on tällä saralla keskeinen alueellinen toimija ja toimimme hankkeessa asiantuntijana. MAP-UP-P2X-hanke tukee Westenergyn tavoitetta kehittää hiilen kierrätystä osana vastuullista kiertotaloutta, ja sen lopputuloksena syntyy muun muassa maakunnallinen tiekartta sekä suosituksia jatkoinvestointeja varten.

Ekoälyä-hanke keskittyy tekoälyn ja koneoppimisen hyödyntämiseen yhdyskuntajätteen lajittelun ja kierrätyksen tehostamisessa.

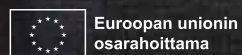
Keväällä 2024 käynnistyi myös valtakunnallinen Euroopan unionin osarahoittama **Ekoälyä-hanke**, joka keskittyy tekoälyn ja koneoppimisen hyödyntämiseen yhdyskuntajätteen lajittelun ja kierrätyksen tehostamisessa. Kiertotalouden tehostaminen edellyttää laajamittaisempaa, laadukkaampaa sekä kattavampaa datan keräämistä ja jakoa jätehuoltojärjestelmässä. Hankkeen tavoitteena on kehittää tekoälyyn ja sensoriteknikkaan perustuvia ratkaisuja, jotka tunnistavat kierrätyskelpoisia materiaaleja sekalaisen yhdyskuntajätteen seasta. Sensoriteknikkaan perustuvia ratkaisuja on mahdollista hyödyntää eri vaiheissa jätehuollon arvoketjua, esimerkiksi jäteastioissa, jätteenkeräysautoissa ja jätteen käsittelylaitoksilla. Tärkeänä osana hanketta on myös jätehuollon ja kiertotalouden toimijoiden välisen dataekosysteemin kehittäminen.

Ekoälyä-hanke toteutuu yhteistyössä Haaga-Helian, Turun yliopiston ja Westenergyn kesken. Haaga-Helian ammattikorkeakoulu vastaa hankkeen koordinoinnista, Turun yliopisto vastaa tunnistamisratkaisujen teknisestä toteutuksesta ja Westenergy omistajineen tarjoaa pilotoinnille teolliset puitteet. Onnistunut yhteistyö viime vuoden aikana onkin mahdollistanut suunnitelmien etenemisen kohti pilotointivaihetta, jonka on tarkoitus käynnistyä vuonna 2025 muun muassa Westenergyn Mustasaarella sijaitsevalta jäte-energiailaitoksella.

Kesällä 2024 Westenergyllä kiertotalousasiantuntijan rooliin astunut **Ceyda Ceri** on ollut keskeinen tekijä Ekoälyä-hankkeessa. Hänen vastuullaan on ollut muun muassa automaattisten jätteen tunnistus- ja tarkastusjärjestelmien tutkimustyö ja pilotoinnin suunnittelu.

Lue kiertotalousasiantuntija Ceyda Cerin kokemuksista Ekoälyä-hankkeen parissa viime vuonna sekä tekoälyn roolista jätehuollossa vuosikertomuksemme verkkoversiosta osoitteesta

2024.WESTENERGY.FI



Euroopan unionin
osarahoittama

EKOÄLYÄ

Sähkö ja kaukolämpö

*Vastuullista ja vakaata energian-
tuotantoa*

*Viime vuonna tuotimme
390 gigawattituntia kauko-
lämpöä, mikä kattaa yli 50 %
Vaasan alueen kokonais-
kaukolämpötarpeesta.*

Westenergyn tuotannollinen tavoite on hyödyntää kierrätykseen soveltumaton osa yhdyskuntajätteestä mahdollisimman tehokkaasti ja puhtaasti energiantuotannossa. Westenergyn jäte-energialaitoksen tuottamalla energialla onkin paikallisesti suuri ympäristövaikutus vähentäen fossiilisten polttoaineiden tarvetta energiantuotannossa.

Energiaa voidaan hyödyntää kahtena eri muotona, sähkönä ja kaukolämpönä, ja niiden tuotannollista suhdetta pystytään säätämään. Markkinatilanteen ja sähkömarkkinoiden hintavaihteluiden vuoksi viime vuonna energiantuotanto painottui aiempiakin vuosia enemmän kaukolämmön tuotantoon. Sähkön ja kaukolämmön tuotannon optimointi on jatkunut tiiviissä yhteistyössä Vaasan Sähkö Oy:n kanssa.

Markkinatilanteen ja sähkömarkkinoiden hintavaihteluiden vuoksi viime vuonna energiantuotanto painottui aiempiakin vuosia enemmän kaukolämmön tuotantoon.

Vuonna 2024 Westenergyn jäte-energialaitoksessa hyödynnettiin energiana lähes 194 000 tonnia jätettä. Tästä määrästä tuotimme 75,2 gigawattituntia sähköä valtakunnan verkkoon, mikä vastaa lähes 4000 sähkölämmitteisen omakotitalon vuosikulutusta. Lisäksi osa jäte-energialaitoksellamme tuotetusta sähköstä käytettiin laitoksen omiin tarpeisiin, kuten prosessien ylläpitoon ja laitteistojen toimintaan.

Kaukolämpöä tuotimme 390 gigawattituntia, mikä kattaa yli 50 % Vaasan alueen kokonaiskaukolämpötarpeesta. Kesällä 2024 tuotimme aiempien vuosien tapaan kaiken Vaasan alueella tarvittavan kaukolämmön.

Yhteistyö omistajayhtiöidemme kanssa sekä myös jätteen vastaanottaminen muualta Euroopasta ovat parantaneet jätteen laatua ja saatavuutta, mikä on helpottanut laitoksen toimintaa ja tehon hallintaa energiantuotannossa.

Energiantuotannon kannalta jäte on haastava raaka-aine, sillä se koostuu vaihtelevista materiaaleista. Merkittävä vaihtelu hyödynnettävän jätteen koostumuksessa hankaloittaa puolestaan prosessin tasaista ohjausta ja aiheuttaa kuormitusta laitoksen laitteistoille ja savukaasujen puhdistukselle. Vuoden 2024 aikana näihin haasteisiin onnistuttiin kuitenkin vastaamaan omistajayhtiöidemme kanssa tehtyjen jätökauppojen kautta, jotka ovat parantaneet meille toimitettavan jätteen laatua ja tasaisuutta, mikä puolestaan on helpottanut laitoksen toimintaa ja tehon hallintaa. Lisäksi olemme alkaneet vastaanottaa jätettä myös muualta Euroopasta, erityisesti alueilta, joilla kaatopaikkasijoitus on edelleen yleistä. Tämä on vahvistanut raaka-aineen saatavuutta ja varmistaa, että voimme hyödyntää jätettä mahdollisimman tehokkaasti energiantuotannossa myös tulevaisuudessa.

Westenergyn laitoksen operoinnista vastaavat tuotantopäällikkö sekä 15 työntekijän muodostama käyttöhenkilöstö. Kunnossapitotiimi puolestaan vastaa laitoksen päivittäisistä huolto- ja korjaustoimenpiteistä ja tarttuu vikatilanteisiin. Tuotanto- ja kunnossapitotiimin saumatonta yhteistyötä on taannut sen, että vikatilanteet on saatu huomattua ja korjattua ajoissa. Näin ollen myös laitoksen käytettävyyden on jatkunut hyvällä tasolla, mikä puolestaan on taannut vakaan energiantuotannon.

KUNNOSSAPIDOLLA LUODAAN EDELLYTYKSET LAITOKSEN KORKEALLE KÄYTETTÄVYYDELLE

Kunnossapitotoiminnan päätavoite on luoda edellytykset sille, että Westenergyn jäte-energiailaitoksen on mahdollista olla ympärivuorokautisessa toiminnassa lähes koko vuoden ajan, lukuun ottamatta kahden viikon mittaista vuosihuoltoa. Vuonna 2024 laitoksen käytettävyys jatkuikin erittäin hyvällä tasolla - 95,5 %. Korkeaan käytettävyyteen ovat vaikuttaneet merkittävästi suunnitelman mukaisesti suoritettavat ennakkohuoltotyöt sekä ammattitaitoinen ja laitoksen tekniikan tunteva henkilöstö.

Vuonna 2024 laitoksen käytettävyys jatkui erittäin hyvällä tasolla - 95,5 %

Westenergyn kunnossapitotiimin muodostavat kunnossapitopäällikkö, sähkö- ja automaatioasentajat, mekaaniset asentajat sekä mekaanisen kunnossapidon työsuunnittelija. Toimintamme merkittävänä tukipilarina toimii myös laitoksen toiminnan kannalta tärkeiden laitteiden toimittajien huoltoverkostot.

E erityisesti ennakkohuolto ja huoltosuunnittelu ovat tukeneet Westenergyn laitoksen toiminnan jatkuvuutta. Viime vuonna energiantuotanto keskeytettiin vain jokavuotisen kaksi viikkoa kestävänsä vuosihuoltojakson ajaksi. Vuosihuollon aikana laitoksessa tehdään sellaisia huolto- ja kunnossapitotöitä, joita ei ole mahdollista toteuttaa laitoksen ollessa toiminnassa.

Vuosihuolto ajoitettiin viime vuonna kevääseen aiempien vuosien tapaan, sillä tällöin lämmitystarve ja siten myös kaukolämmön kysyntä on matala. Vuosihuollon keskeisenä tavoitteena on huoltotöiden tehokas toteuttaminen ja laitoksen nopea palautus toimintaan. Viime vuonna vuosihuoltoon osallistui Westenergyn oman kunnossapito- ja käyttöhenkilöstön lisäksi noin 160 ulkopuolista ammattilaista. Henkilömäärä oli hieman korkeampi kuin edellisessä vuonna, mikä mahdollisti lisäntyneiden projektitöiden tehokkaan toteutuksen.

Viime vuonna vuosihuoltoon osallistui Westenergyn oman kunnossapito- ja käyttöhenkilöstön lisäksi noin 160 ulkopuolista ammattilaista.

Vuosihuollon aikana toteutettiin kattavia kunnossapito-toimia, erityisesti arinan osalta, joka on yksi laajimmista vuosittaisista huoltotyökohteista. Huoltojakson aikana esimerkiksi huollettiin kattilatuhkan ketjukuljettimet. Uusina ratkaisuinä vuosihuollossa otettiin käyttöön turbiinin säätö-öljyjärjestelmän puhdistuslaite sekä parannettiin materiaalikestävyyttä savukaasujen puhdistukseen käytettävien komponenttien osalta. Myös uusi kunnossapitojärjestelmä otettiin käyttöön viime vuonna, ja sen myötä raportointi sekä kunnossapitotöiden dokumentointi ovat kehittyneet.

Kunnossapitotoiminnan tavoitteena on jatkaa laitoksen korkean käytettävyyden varmistamista aktiivisen kunnonvalvonnan ja ennakoivan huollon avulla. Westenergyn jäte-energiälaitos on ollut käytössä vuodesta 2012 lähtien, ja luonnollisesti laitoksen ikä vaatii myös kunnossapidon huoltosuunnittelussa huomioita tule-

vaisuudessa, jotta laitoksen toimintavarmuus säilyy korkeana. Suunnitteilla on esimerkiksi arinan säädön muuttaminen jatkuvatoimiseksi, mikä parantaa palamisprosessin tasaisuutta ja laitteiden kestävyyttä.

Kunnossapidon tavoitteena on jatkaa laitoksen korkean käytettävyyden varmistamista aktiivisen kunnonvalvonnan ja ennakoivan huollon avulla.

Lue lisää jäte-energiälaitoksen kunnossapitotoiminnasta vuosikertomuksen verkkoversiosta osoitteessa
2024.WESTENERGY.FI



Uusiomateriaalit

Pohjakuonan kierrättäminen ja siitä talteen otetun mineraaliaineksen hyödyntäminen auttaa säästämään luonnonvaroja ja edistää kiertotaloutta.

Westenergyn jäte-energiailaitoksen toiminnasta muodostuu pohjakuonaa, joka koostuu tuhkasta sekä palamattomista aineista, kuten metallista. Pohjakuonasta erotellaan suurimmat metalliesineet erilleen jo Westenergyn laitoksella, ja ne toimitetaan kierrätettäväksi uusiksi metallituotteiksi. Metallien seulonnan jälkeen jäljelle jäävä pohjakuona toimitetaan jatkokäsiteltäväksi kierrätysmateriaaliksi yhteistyökumppanillemme Suomen Erityisjäte Oy:lle.

Jatkokäsittelyssä pohjakuonasta erotellaan hiekan ja soran kaltaista materiaalia, niin sanottua mineraaliainesta. Tämä mineraaliaines soveltuu maanrakennusmateriaaliksi, ja sitä voidaankin käyttää esimerkiksi betonituotteiden valmistuksessa ja infrarakentamisen pohjamateriaalina. Samalla myös erotellaan pienemmät jäljelle jääneet metallikappaleet, jotka ohjataan kierrätykseen.

Viime vuonna noin 19 360 tonnia toimittamastamme pohjakuonasta eroteltua mineraaliainesta käytettiin maanrakennusaineena.

Pohjatuhkan kierrättäminen ja siitä talteen otetun mineraaliaineksen hyödyntäminen auttaa säästämään luonnonvaroja, sillä sen käyttö korvaa neitseellisiä materiaaleja, kuten luonnon hiekkaa ja soraa. Neitseellisten materiaalien korvaaminen kierrätetyillä mineraaleilla tukee samalla Euroopan Unionin kestävän kehityksen tavoitteita ja edistää kiertotaloutta. Viime vuonna noin 19 360 tonnia toimittamastamme pohjakuonasta eroteltua mineraaliainesta käytettiin maanrakennusaineena.

Metallin kierrättäminen puolestaan vähentää moninkertaisesti muun muassa hiilidioksidipäästöjä verrattuna primäärimetallien tuotantoon, joka vaatii luonnon raaka-aineiden, kuten malmin, louhintaa ja jalostusta – prosessia, joka kuluttaa paljon energiaa ja aiheuttaa merkittäviä päästöjä. Siksi myös arvokkaiden metallien talteenotto pohjatuhkasta on tärkeää. Talteen otetusta metallista voidaan kierrättää esimerkiksi terästä, alumiinia, kuparia ja sinkkiä. Viime vuonna jo yksistään Westenergyn laitoksella eroteltuja suurempia metalliesineitä kierrätettiin 410 tonnia. Kaikkineen Westenergyn pohjakuonasta eroteltuja metallikappaleita kierrätettiin 3268 tonnia uusiksi metallituotteiksi.

Pohjakuona käsitellään ympäristöluvan edellyttämällä tavalla, ja sen hyötykäyttöä kehitetään jatkuvasti.

Pohjakuona käsitellään ympäristöluvan edellyttämällä tavalla, ja sen hyötykäyttöä kehitetään jatkuvasti kierto-talouden edistämiseksi. Pohjakuonan käyttö eri maan-rakenteissa on aktiivisen tutkimuksen kohteena, jotta viranomaiset saisivat siitä riittävästi tietoa ja sen sovel-taminen rakenteisiin olisi entistä helpompaa. Lisäksi tut-kitaan keinoja laajentaa hyötykäyttöä siten, että se voisi korvata entistä enemmän neitseellisiä luonnonvaroja, jotka ovat kalliimpia sekä taloudellisesti että ympäristön kannalta. On myös tärkeää löytää paikallisia käyttökoh-teita, jotta pitkät kuljetusmatkat eivät muodostuisi es-teeksi pohjakuonan hyödyntämiselle.



MUUT LAITOKSEN TOIMINNASTA SYNTYVÄT JÄÄNNÖSTUOTTEET

Westenergyn laitoksen toiminnassa syntyy pohjakuonan lisäksi kattilatuhkaa ja savukaasujen puhdistusjätettä eli niin kutsuttua APC-jätettä. Myös nämä jäännöstuotteet käsitellään ympäristöluvan vaatimusten mukaisesti, ja niiden hyödyntämismahdollisuuksia pyritään kehittämään.

APC-jäte koostuu puhdistuskemikaaleista sekä niihin sitoutuneista epäpuhtauksista, kun taas kattilatuhka on peräisin kattilan lämmönsiirtopinnoilta irtoavasta tuhasta. Jatkokäsittelyssä ja materiaalien tutkimuksessa teemme yhteistyötä Fortum Waste Solutions Oy:n kanssa.

Vuonna 2024 jatkokäsittelyyn toimitettiin yhteensä 4444 tonnia APC-jätettä ja 1789 tonnia kattilatuhkaa.

Vuonna 2024 jatkokäsittelyyn toimitettiin yhteensä 4444 tonnia APC-jätettä ja 1789 tonnia kattilatuhkaa. Osa tuhkista käsitellään tuhkalostamalla, minkä ansiosta niiden hiilidioksidipäästöt ovat vähentyneet ja loppusijoitustarve pienentynyt. Osa materiaalista puolestaan stabiloidaan sementin avulla ennen loppusijoitusta. Pohjakuonan ohella myös näiden jäännöstuotteiden hyötykäyttömahdollisuuksia pyritään edistämään – parhaillaan tutkitaan esimerkiksi metallien talteenottomahdollisuuksia hienojakoisista sivuvirroista.



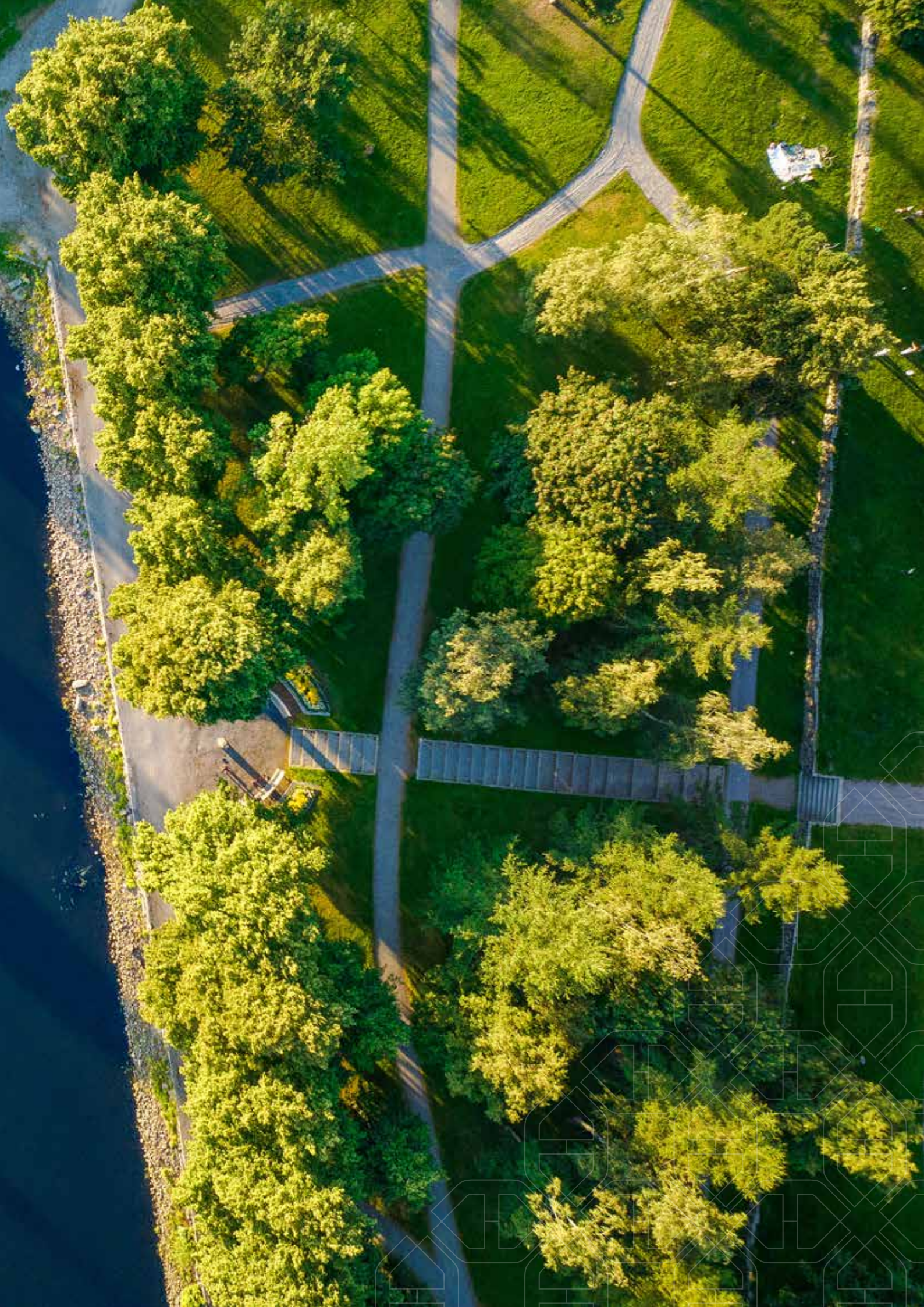
PETZL


 WESTENERGY



VASTUULLISUUS

*Vastuullisuus on meille tekoja ympäristön,
henkilöstön hyvinvoinnin ja työturvallisuuden
puolesta.*



 VASTUULLISUUS

Ympäristö

Meille vastuullisuus tarkoittaa paitsi ympäristövaikutusten hallintaa myös jatkuvaa kehitystyötä kohti puhtaampaa energiantuotantoa ja edistyksellisempää kiertotaloutta.

Westenergy suhtautuu ympäristö-
vastuuseen kokonaisvaltaisesti:
toimintamme perustuu jatkuvaan
kehitykseen, ympäristövaikutusten
hallintaan ja kiertotalouden edistämiseen. Seuraamme
tarkasti ympäristövaikutuksiamme ja hyödynnämme
kehittyneitä mittausmenetelmiä ja tekniikoita varmistaaksemme, että toimintamme täyttää ympäristölupien vaatimukset.

Ympäristöjohtamisemme perustuu ISO 14001 -sertifioituun järjestelmään, joka ohjaa toimintaamme ja kehitystyötämme.

Ympäristöjohtamisemme perustuu ISO 14001 -sertifioituun järjestelmään, joka ohjaa toimintaamme ja kehitystyötämme. Ympäristöohjelmamme pohjautuu huolelliseen ympäristönäkökohtien tunnistamiseen, ja sen puitteissa olemme viime vuonna keskittyneet muun muassa savukaasujen puhdistuksessa käytettävien kemikaalien kulutuksen optimointiin. Olemme myös aktiivisesti mukana hankkeissa, jotka tukevat kiertotalouden kehitystä ja resurssitehokkuutta.

Ilmanpäästöjen seuranta on yksi ympäristövaikutusten seurannan keskeisistä osa-alueista.

Ilmanpäästöjen seuranta on yksi ympäristövaikutusten seurannan keskeisistä osa-alueista. Tarkkailemme ilmanpäästöjä jatkuvatoimisesti ja raportoimme niistä säännöllisesti viranomaisille. Ohessa olevassa diagrammissa on esitetty vuoden 2024 mittaukset: kokonainen ympyrädiagrammi merkitsee ympäristöluvassa määritellyä raja-arvoa epäpuhtaudelle ja ympyrän sisään merkitty harmaa alue osoittaa toteutuneen pitoisuuden.

Kuten tuloksista huomaa, on savukaasujen puhdistus Westenergyn laitoksessa korkealla tasolla. Vuoden 2023 lopulla voimaan astuneet tiukentuneet päästörajat ohjasivat toimintaamme ensimmäistä kertaa koko vuoden ajan. Päästöarvomme pysyivät reilusti uusien

rajojen puitteissa, mikä oli mahdollista erityisesti muutama vuosi sitten käyttöön otetun savukaasupesurin ansiosta. Savukaasupesurin avulla varsinkin happamat epäpuhtaudet pystytään tehokkaasti puhdistamaan savukaasuista.

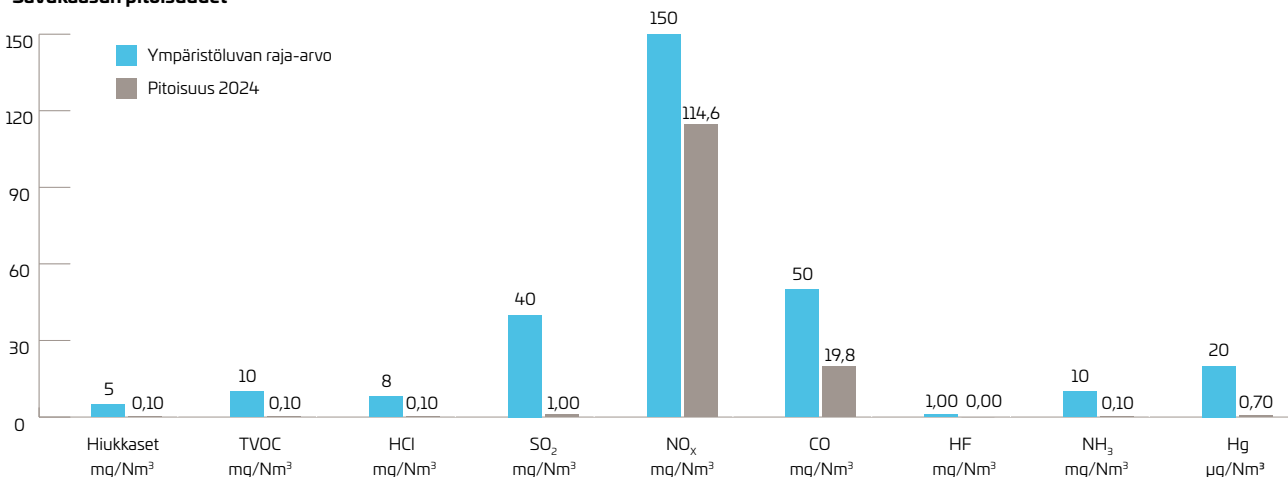
Hiilidioksidipäästöjen tarkkailu ja raportointi ovat myös kehittyneet entisestään. Olemme vakiinnuttaneet käytäntömme ja valmistautuneet seuraaviin askeleisiin kohti savukaasujen sisältämän hiilidioksidin talteenottoa. Hiilidioksidin talteenotto ja hyötykäyttö tulee tulevaisuudessa pienentämään merkittävästi laitoksemme hiilijalanjälkeä.

Hiilidioksidin talteenotto ja hyötykäyttö tulee tulevaisuudessa pienentämään merkittävästi laitoksemme hiilijalanjälkeä.

Ilmanlaadun lisäksi seuraamme laitoksen toiminnan vaikutuksia myös alueen vesistöihin ja kasvillisuuteen. Tulevaisuudessa jatkamme järjestelmällistä työtä ympäristötavoitteidemme saavuttamiseksi ja valmistaudumme aktiivisesti myös tuleviin sääntelymuutoksiin. Seuraamme tarkasti päästökaupan ja ilmastopolitiikan kehitystä sekä varaudumme mahdollisiin muutoksiin osana ympäristöohjelmaamme.

JATKUVATOIMISTEN MITTAUSTEN TULOKSET VUONNA 2024

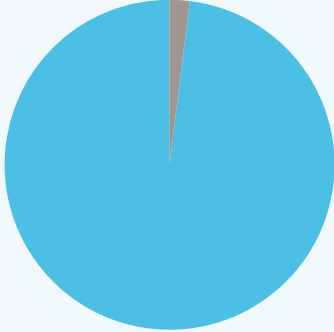
Savukaasun pitoisuudet



JATKUVATOIMISTEN MITTAUSTEN TULOKSET VUONNA 2024

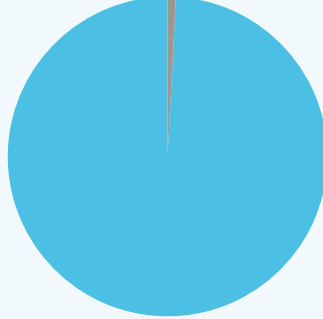
Hiukkaset mg/Nm³

0,10



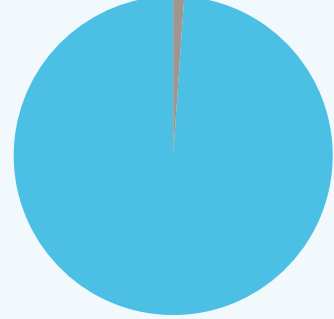
TVOC (orgaanisen hiilen kokonaismäärä) mg/Nm³

0,10



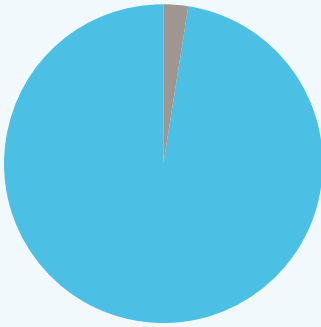
HCl (suolahappo) mg/Nm³

0,10



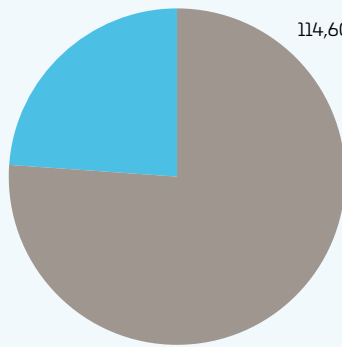
SO₂ (rikkidioksidi) mg/Nm³

1,00



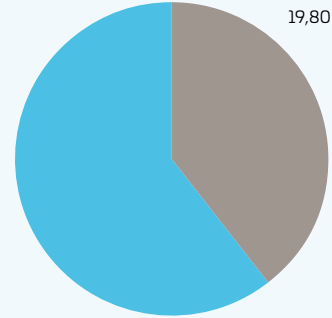
NO_x (typen oksidit) mg/Nm³

114,60



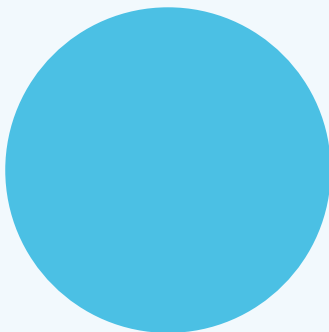
CO (hiilimonoksidi) mg/Nm³

19,80



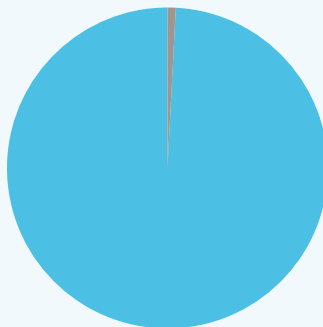
HF (vetyfluoridi) mg/Nm³

0,00



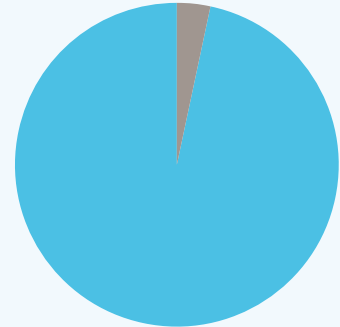
NH₃ (ammoniakki) mg/Nm³

0,10



Hg (elohopea) µg/Nm³

0,70



Lue lisää ympäristönäkökohdistamme vuosikertomuksen verkkoversiosta osoitteesta 2024.WESTENERGY.FI

■ Pitoisuus 2024

■ Ympäristöluvan raja-arvo

1 mg = 1 milligramma = gramman tuhannesosa eli 0,001 grammaa

1 µg = 1 mikrogramma = gramman miljoonasosa eli 0,000001 grammaa

Jätelaadun tarkkailu

Jätteen laadun tarkkailu on keskeinen osa ympäristölupavelvoitteita ja Westenergyn laitoksen ympäristövaikutusten hallintaa.

Ympäristönäkökulmasta jätteen laadun tarkkailu on välttämätöntä, sillä se on keskeinen osa ympäristölupavelvoitteita ja laitoksen ympäristövaikutusten hallintaa. Jäte on monimuotoinen raaka-aine, jonka laatu vaikuttaa paitsi ympäristönsuojelun toimenpiteisiin, myös energiantuotannon prosessien sujuvuuteen. Väärin lajitellut jakeet jätteen joukossa voivat haastaa prosessinohjausta, laitoksen toimintaa ja savukaasujen puhdistuksen tehokkuutta, minkä vuoksi jätelaadun tarkkailu on keskeinen osa toiminnan ympäristövastuuta.

Viime vuonna tarkistimme yhteensä 45 kuormaa, mikä vastasi noin 1228 tonnia jätettä.

Ympäristölupa velvoittaa tarkistamaan vähintään 30 kuormaa vuosittain. Viime vuonna tarkistimme 45 kuormaa, mikä vastasi noin 1228 tonnia jätettä. Jätelaadun

tarkastuksia on tehty Westenergyltä vuodesta 2013 lähtien ympärivuotisesti, mikä kuvaa tarkastusten laajuuden ja merkityksen.

Tulevaisuudessa jätteen laaduntarkkailua on tarkoitus automatisoida manuaalisten käytäntöjen rinnalla.

Jätelaadun tarkastukset on perinteisesti tehty hallissa silmämääräisesti, mutta tulevaisuudessa tarkoituksena on automatisoida tarkkailua manuaalisten tarkastuskäytäntöjen rinnalla. Viime vuonna keskityimme tekoälyavusteisten jätteen tunnistus- ja tarkastusjärjestelmien tutkimus- ja kehittämistyöhön osana Ekoälyä-hanketta. Automatisoiduilla jätteen tarkastusjärjestelmillä voidaan tehostaa väärin lajitellun jätteen tunnistusta, vähentää ihmiskontaktia jätteeseen ja näin ollen vaikuttaa ympäristö- ja terveyshaittojen lieventämiseen.

TUOTANNON AVAINLUVUT 2024



Käytettävyyys
95,5 %



Henkilöstö
39



Käyttöaika
8 386 h



Hyödynnetty jäte
193 906 t



Sähkö
75,2 GWh



Kaukolämpö
390,0 GWh



Tuhka
32 434 t



Metalli
3 268 t



Savukaasujen
puhdistusjäte (APC-jäte)
4 444 t
Kattilatuhka
1 789 t



Jätevedet
23 237 m³
Sade- ja sulamisvedet
26 350 m³



VASTUULLISUUS

Henkilöstö

Toimintaympäristömme jatkuva kehitys kannustaa panostamaan henkilöstön osaamiseen.

Westenergylä henkilöstön ammatitaidon kehittäminen, työhyvinvointiin panostaminen ja hyvän yhteishengen ylläpitäminen ovat ensiarvoisen tärkeitä. Jäte-energia-ala, teknologia ja käytössä olevat järjestelmät kehittyvät jatkuvasti, joten henkilöstömme tarvitsee ajantasaiset tiedot ja taidot vastatakseen toiminta-alamme ja -ympäristömme alati muuttuviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin.

Viime vuoden aikana organisaatiossamme tapahtui aiempaa enemmän henkilöstömuutoksia. Osa pitkään Westenergylä työskennelleistä toimihenkilöistä siirtyi uusiin haasteisiin, mikä heijastaa henkilökunnan am-

mattitaidon korkeaa tasoa työmarkkinoilla. Vastaavasti joukkoon saatiin uusia innostuneita ja lupaavia osaajia.

Koko viime vuoden aikana Westenergylä työskenteli yhteensä 44 henkilöä. Koko vuonna vakituisten työsuhteiden määrä oli 32, ja määräaikaista työsuhteita puolestaan oli 12. Määräaikaista työntekijöistä suuri osa oli kesätyöntekijöitä, jotka tekivät sijaisuuksia laitoksen tuotannossa sekä työskentelivät viheralueiden kunnossapidossa. Westenergy työllistää vuosittain henkilöstömääräänsä suhteutettuna runsaasti kesätyöntekijöitä.

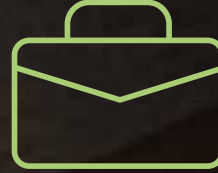
Kesätyöntekijöistämme suuri osa on opiskelijoita, ja teemme tiivistä yhteistyötä oppilaitosten kanssa muun

WESTENERGYN HENKILÖSTÖ NUMEROINA VUONNA 2024



Henkilöstömäärä
keskimäärin

39
henkilöä



Työsuhteet

32 12
vakituista määräaikaista



Sukupuolijakauma

37 7
miestä naista



Keski-ikä


39,2
vuotta

muassa opinnäytetöiden kautta. Westenergyn laitos on myös suosittu vierailukohde oppilaitosten keskuudessa, ja vuonna 2024 meidän toimintaamme kävi tutustumassa paikan päällä lähes 1000 vierailijaa. Oppilaitosyhteistyö tukee paitsi henkilöstömme osaamisen kehittämistä, myös uusien osaajien kasvattamista alalle. Opinnäytetyöt ja muut projektit tarjoavat mahdollisuuksia sekä opiskelijoille että Westenergyn asiantuntijoille jakaa ja syventää osaamistaan. Tämän lisäksi aktiivinen oppilaitosyhteistyö auttaa meitä tavoittamaan potentiaalisia tulevaisuuden työntekijöitä ja vahvistamaan alan houkuttelevuutta.

Oppilaitosyhteistyö tukee paitsi henkilöstömme osaamisen kehittämistä, myös uusien osaajien kasvattamista alalle.

Lue Westenergyn työhyvinvointikartoituksen tuloksista ja työhyvinvointitoiminnastamme vuosikertomuksemme verkkoversiosta osoitteesta

2024.WESTENERGY.FI

 VASTUULLISUUS

Turvallisuus ja työterveys

Ennakointi on tärkeä osa turvallisuuden kehittämistä. Selvittämällä taustasyitä voimme ehkäistä mahdollisia tulevia työtapaturmia ja tehdä tarvittavia muutoksia turvallisuuden ylläpitämiseksi.

Työturvallisuutemme tavoitteena on varmistaa turvallinen työympäristö niin henkilöstöllemme kuin ulkopuolisille toimijoille, jotka työskentelevät laitosalueellamme. Pyrimme toimintamme kautta jatkuvasti ehkäisemään työtapaturmia ja terveyshaittoja sekä parantamaan työskentely-ympäristöä ja -olosuhteita. Vuonna 2024 työturvallisuuden kehittämiseen panostettiin määrätietoisesti, ja korkean turvallisuustason ylläpitäminen onkin ollut jo pitkään merkittävä positiivinen haaste, johon koko organisaatiomme on sitoutunut.

Korkean turvallisuustason ylläpitäminen on merkittävä positiivinen haaste, johon koko organisaatiomme on sitoutunut.

Henkilöstön keskuudessa turvallisuushavainnot ovat tärkeä työkalu mahdollisten vaaratilanteiden ennakoimiseen. Jokainen turvallisuushavainto käsitellään päivittäin, ja pyrimme tunnistamaan tilanteen taustalla olevat syyt tarkasti, jotta voimme tehdä tarvittavat parannukset turvallisuuden ylläpitämiseksi. Vuonna 2024 henkilöstön toimesta raportoitiin 59 turvallisuushavaintoa.

Westenergyllä pidetään myös tärkeänä, että kaikilla työntekijöillä on voimassa oleva ensiapukoulutus ja Työturvallisuuskortti. Lisäksi turvallisuustietoisuutta parannetaan turvavarteilla, joissa käsitellään ajankohtaisia turvallisuuteen liittyviä aiheita.

Westenergyn työsuojelutoimikunta kokoontui vuoden aikana neljä kertaa käsittelemään työturvallisuuteen liittyviä havaintoja ja kehityskohteita. Lisäksi toimikunta seurasi työsuojelun toimintaohjelman toteutumista ja jatkoi aiempien vuosien tapaan tiivistä yhteistyötä työterveyshuollon kanssa.

Kokonaisuudessaan viime vuoden aikana raportoitiin yksi sairauspoissaoloon johtanut työtapaturma, mikä katkaisi yhtiön pitkän työtapaturmavapaan jakson. Tapaus käsiteltiin huolellisesti, ja opit hyödynnettiin tulevien riskien ehkäisyssä. Vuonna 2025 turvallisuustavoitteena onkin olla jälleen tapaturmavapaa työpaikka.

Tämän lisäksi vuoden 2025 turvallisuustavoitteet tähtäävät sekä järjestelmien että toimintatapojen parantamiseen. Suunnitelmissa on ottaa käyttöön uusi kulunvalvontajärjestelmä ja riskienhallintaohjelma, jotka sujuvoittavat ja tehostavat turvallisuustyötä. Tulevaisuudessa myös hiilidioksidin talteenottoprojektin odotetaan tuovan mukanaan uusia turvallisuushaasteita, joihin tulee valmistautua huolella.



Turvallisuushavaintoja
59



Henkilöstön sairauspoissaolo
3,71 %



Työtapaturmia
1

Lue vuosihuollon onnistumisesta turvallisuuden näkökulmasta ja turvallisuusjohtamisen kehittämisestä vuosikertomuksen verkkoversiosta osoitteesta
2024.WESTENERGY.FI

 TALOUSTIEDOT

Tilinpäätös



Toimintakertomus

1.1.-31.12.2024

Westenergy Oy on merkitty kaupparekisteriin 1.1.2008. Yhtiön kaupparekisterinumero on 2165379-9 ja sen kotipaikka on Mustasaari.

Yhtiön omistavat Oy Botnjarosk Ab, Ab Ekorosk Oy, Lakeuden Etappi Oy, Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, Millespakka Oy, Ab Stormossen Oy ja Vestia Oy. Kulu-
nut tilikausi oli yhtiön kuudestoista. Westenergyn päätoimiala on jätteenpolttolaitoksen ylläpitäminen. Yhtiö toimii omakustannusperiaatteella eikä jaa osinkoja.

Westenergy Oy on perustanut ja omistaa 100 %:sti Eccu Oy:n, joka on rekisteröity kaupparekisteriin 14.3.2024. Eccu Oy:n toimiala on rakentaa ja hallinnoida teollista laitosta, jossa otetaan talteen ja jalostetaan jätteiden polttamisen yhteydessä syntyvää hiilidioksidia, ja kaikki siihen liittyvä toiminta.

Yhtiö on rakennuttanut kierrätyskelvottoman yhdyskuntajätteen energiahyödyntämiseen ja jalostamiseen erikoistuneen laitoksen omistamalleen tontille Mustasaaren Koivulahdessa ja myy osakkailleen palveluja omakustannusperiaatteella. Laitos valmistui ja otettiin käyttöön elokuussa 2012. Laitoksen tuottama energia jalostetaan yhteistyökumppanin Vaasan Sähkö Oy:n omistamassa laitekokonaisuudessa sähköksi ja kaukolämmöksi.

Westenergy Oy:n laitoksen käyntiaste oli vuoden 2024 aikana erinomainen, mikä edesauttoi pitämään ylläpitokustannukset suunnitelman mukaisina. Myös vuosihuoltoseisokki pystyttiin pitämään suunnitellusti ja kun ei isompia ylimääräisiä hajoamisia tai korjaus-

tarpeita vuoden aikana ilmennyt, niin laitosta pystyttiin hyödyntämään korkealla käyttöasteella läpi vuoden. Tämä kaikki realisoitui ennustettua edullisempaan ylläpitokustannuksena. Vuoden aikana tehtiin kuitenkin varaosavaraston vanhojen varaosien osalta merkittävä alaskirjaus, mikä puolestaan tuloslaskemalla nostaa materiaalikustannuksia. Myös laitokselle toimitetun jätteen tasalaatuisuus osaltaan edesauttoi käytettävyystavoitteiden saavuttamisessa. Jätettä käsiteltiin laitoksella 193 906 tonnia, joka ylitti tavoitteen 1,7 %. Jätetoimitusten osalta vuosi 2024 oli ensimmäinen, kun Westenergy hankki jätettä myös maan rajojen ulkopuolelta. Myös jätetoimitusten logistiset järjestelyt onnistuivat erinomaisesti. Vuoden aikana ei tarvinnut paalata jätettä yhtään, mikä myös näkyi aikaisempaa pienempinä kustannuksina. Jätetoimituksia oli vuoden aikana yhteensä 197 869 tonnia.

Energiamarkkinoilla sähkön hinnan heilunta on johtanut siihen, että siitä on tullut yksi ohjaustekijä energian tuotantoon lisää. Tämä on Westenergyn osalta tarkoittanut sitä, että sähköä on tuotettu aikaisempia vuosia selvästi vähemmän, mutta toimitetun sähkön hinta oli arvioitua parempi. Kaukolämpöpuolella toimitusmäärät jäivät hieman arvioidusta, lähinnä lämpimän kesän ja syksyn takia. Kaukolämmön hinta oli keskimäärin puolestaan hieman ennakoitua parempi.

Westenergy Oy:n liikevaihto ylitti odotukset ja oli hieman arvioitua parempi. Seuraavassa taulukossa on esitetty oleelliset tunnusluvut viimeiseltä viideltä vuodelta.

YHTIÖN TOIMINNAN TUNNUSLUKUJA	2024	2023	2022	2021	2020
Liikevaihto, meur	18,9	14,4	16,6	19,7	16,5
Hyödynnetty jätemäärä, tonnia	193 906	188 097	194 612	200 236	193 675
Käyntiaste, %	95,5	94,5	96,0	98,8	94,1

Jätteen laadun tasaisuus sekä laitoksen tuotannon tasaisuus ja korkea käytettävyys, ovat pitäneet myös kemikaalien kulutukset osaltaan kurissa. Lisäksi kemikaalien keskimääräiset hinnat vuoden aikana ovat pysyneet maltillisina. Kemikaalikustannukset ovatkin laskeneet merkittävästi edellisvuodesta ja olivat myös tavoitteita pienemmät kuluneen vuoden aikana.

Pohjakuonaa syntyi ja käsiteltiin edellisvuosien mukaisesti. Kehitystyö pohjakuonan jatkojalostamisen osalta on tuottanut tulosta vuosien saatossa yhteistyökumppaneidemme Lakeuden Etappi Oy:n ja Suomen Erityisjäte Oy:n kanssa. Pohjakuonan käsittely sekä siihen liittyvät toimintamallit ja toiminta on saatu vakaaksi, kustannustehokkaaksi sekä ennustettavaksi. Pohjakuonan käsittelystä on kuluneen tilikauden aikana vastannut Suomen Erityisjäte Oy.

Tilikauden 2024 aikana yhtiön tekemien investointien arvo oli yhteensä 983 690 euroa. Merkittävin investointikohde oli Eccu Oy eli hiilidioksidin talteenotto-laitoksen suunnittelu. Muita merkittäviä investointeja olivat mm. savukaasujen puhdistusjärjestelmään liittyvän LabLoopin sekä pussisuotimen sulkusyötin uusimiset ja uuden kunnossapitojärjestelmän rakentaminen. Muutoin tilikauden 2024 aikana investoinnit keskittyivät pääasiassa IT- ja kyberturvallisuutta vahvistaviin hankintoihin. Westenergyn investoinnit tilikauden aikana ovat osaltaan nostaneet poistojaa. Poistot ovat kuitenkin kokonaisuutena laskeneet edellisestä vuodesta. Poistosuunnitelmaan ei ole tullut muutoksia.

Yhtiön kassatilanne on kehittynyt tarkastelujakson aikana positiivisesti. Tähän on vaikuttanut se, että yhtiö päätti olla lyhentämättä tiettyjä lainoja ja siten kerätä tulevia investointeja varten rahaa kassaan. Westenergyn taloudellinen asema on hyvä ja yhtiö on selvinnyt kaikista taloudellisista velvoitteistaan. Rahoituskulujen osalta korot pysyivät melko tasaisina ja yhtiö on suojannut merkittävän osan lainoistaan. Positiivisena asiana oli korkotuotot kuluneen vuoden aikana.

Westenergy on edelleen jalostanut strategiatyötään kuluneen kauden aikana. Yrityksen pitkän ajan strategian määrittelee pitkälti EU:n ja Suomen tavoitteet ilmastoto- ja kiertotalouskysymyksissä. Westenergy tekee ja hakee tulevaisuuden ratkaisuja yhdessä omistajayhtiöidensä ja muiden mahdollisten yhteistyöpartnereiden kanssa. Westenergy on vahvasti tukemassa kiertotalousajattelua sekä ilmastokysymyksiin pohjautuvia selvitys- ja tutkimushankkeita. Yritys on tehnyt tiivistä yhteistyötä edellä mainittujen alueiden osalta lukuisien yhteistyökumppaneiden kanssa. Strategiatyöhön pohjautuen on tilikauden aikana jalostettu kehityshankkeita, jotka liittyvät mm. hiilidioksidin talteenottoon ja hyödyntämiseen sekä jätteen tunnistamiseen ja kierrättämisen edistämiseen.

Vuoden 2023 aikana Westenergy Oy, CPC Finland Oy ja Prime Capital AG solmivat sopimuksen Westenergyn laitoksen yhteyteen sijoittuvan hiilidioksidin talteenottolaitoksen kehittämiseksi, rakentamisesta ja operoinnista. Tätä työtä on määrätietoisesti viety eteenpäin vuoden 2024 aikana. Laitos tulee ottamaan talteen hiilidioksidin Westenergyn laitoksen savukaasuista. Talteen otettu hiilidioksidi nesteytetään ja merkittävä osa siitä toimitetaan Kristiinankaupunkiin, jossa se hyödynnetään Prime Capitalin ja CPC:n power-to-x-laitoksessa.

Laitoksen FEED suunnittelu saatiin vuoden 2024 aikana käyntiin yhdessä valittujen partnereiden kanssa. FEED suunnittelun sopimuskumppaniksi valikoitui Andritz AG ja Owner's Engineer roolissa projektissa on mukana Ramboll Denmark A/S. Suunnittelutyö on tavoitteena saada vuoden 2025 ensimmäisen vuosipuoliskon aikana valmiiksi. Lopullinen investointipäätös voitaisiin siten tehdä vuoden 2025 puolivälin jälkeen.

Tätä hiilidioksidin talteenottolaitosta varten Westenergy on perustanut ja omistaa toistaiseksi 100 %:sti Eccu Oy:n. Westenergy tulee operoimaan hiilidioksidin talteenotto-prosessia. Laitosinvestointi on kokonaisuudessaan noin 140 miljoonaa euroa ja työ- ja elinkeinoministeriö on tehnyt päätöksen 20 miljoonan euron

suuruisen energiainvestointituen myöntämisestä hankkeelle. Hanke tukee Suomen matkaa kohti hiilineutraalia tulevaisuutta EU:n tavoitteiden mukaisesti. Hanke edistää irti kytkeytymistä fossiilisista polttoaineista ja on askel kohti Vaasan alueen hiilineutraalia kaukolämpöratkaisua. Hanke on todella merkittävä vaihe Westenergyn strategiassa kohti hiilineutraalisuutta.

Toinen merkittävä hanke, joka on käynnistynyt vuoden 2024 aikana on Ekoälyä-hanke. Hankkeessa on tavoitteena kerätä ja jalostaa dataa jätteistä hyödyntäen sensorifuusiota sekä tekoälyä. Tämän logistisesta ketjusta saatavan datan avulla voidaan ohjata jätteitä aikaisempaa paremmin ja tehokkaammin kiertotalouden tavoitteiden mukaisesti. Westenergyn kannalta tavoitteena on myös esim. haitallisten päästöjen vähenemiseen laitoksella, koska polttoon sopimattomat materiaalit tunnistetaan jo keruuvaiheessa ja ne voidaan ohjata oikeaan kohteeseen. Hanke on Euroopan aluekehitysrahaston rahoittama hanke ja kuuluu Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmaan. Hanke kestää vuoden 2026 loppuun.

Westenergy sitoutuu noudattamaan määrittelemäänsä laatu-, ympäristö-, sekä työterveys- ja turvallisuuspolitiikkaa. Sertifioitujen järjestelmien avulla Westenergy pyrkii jatkuvasti kehittämään toimintansa kokonaisvaltaista laatua ja kustannustehokkuutta. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän avulla hallitaan tunnistettuja riskejä henkilöstön terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämiseksi sekä parannetaan työturvallisuus- ja työterveystoiminnan tasoa. Ympäristöjärjestelmässä

määritellyillä toimenpiteillä ja ohjelmilla Westenergy pyrkii hallitsemaan ympäristöriskit. Westenergy raportoi sidosryhmille laatu-, ympäristö- sekä työterveys- ja työturvallisuusasioiden kehittymisestä pääasiassa vuosikertomuksessa. Westenergyn johtamisjärjestelmä vastaa laatu- (ISO 9001:2015), ympäristö- (ISO 14001:2015) sekä työturvallisuus- ja työterveysstandardin (ISO 45001:2018) mukaisia vaatimuksia. Järjestelmät on uudelleen sertifiointiarvioitu vuoden 2024 aikana ulkopuolisen riippumattoman arvioijan toimesta. Vuoden 2024 aikana myös IT- ja kyberturvallisuutta kehitettiin määrätietoisesti ja järjestelmällisesti yhteistyökumppaneiden kanssa. Henkilökuntaa koulutettiin ja harjoitettiin IT- ja kyberturvallisuuteen. Vuoden 2024 aikana Westenergy on arvioinut standardi- ja johtamisjärjestelmätarpeet IT- ja kyberturvallisuuden osalta. Vuoden 2025 alussa Westenergy on aloittanut työn tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän (ISO27001) implementoimisesta.

Yhtiön palveluksessa oli tilikauden alussa 37 henkilöä, ja tilikauden lopussa 40 henkilöä. Keskimäärin yhtiön palveluksessa vuoden aikana oli 39 henkilöä. Yhtiön maksamat palkat ja palkkiot vuonna 2024 olivat 2,93 miljoonaa euroa.

Seuraavassa taulukossa on esitetty henkilöstöön liittyviä tunnuslukuja. Sairaspoissaoloissa oli tarkastelujakson aikana hieman kasvua, joka johtui muutamasta yksittäisestä pidempiaikaisesta sairauslomasta. Tapaturmia ajanjaksolla sattui 1 kappale.

HENKILÖSTÖÖN LIITTYVIÄ TUNNUSLUKUJA	2024	2023	2022	2021	2020
Yhtiön palveluksessa 1.1., hlöä	37	36	34	33	33
Yhtiön palveluksessa 31.12., hlöä	40	37	37	34	33
Yhtiön palveluksessa keskimäärin, hlöä	39	40	39	36	37
Palkat ja palkkiot, M €	2,93	2,83	2,61	2,33	2,37
Sairaspoissaolot, % kokonaistyöajasta (*)	3,71	3,37	3,23	2,63	2,43
Työtapaturmia, kpl/a	1	0	0	0	1

*) Sisältää sairaspöissaolot, lapsen sairaudesta aiheutuneet poissaolot, työtapaturmasta ja vapaa-ajan tapaturmasta aiheutuneet poissaolot

Yhtiön varsinainen yhtiökokous järjestettiin 23.5.2024. Yhtiökokouksessa vahvistettiin yhtiön tilinpäätös tilikaudelta 1.1.2023–31.12.2023 ja myönnettiin vastuuvapaus yhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle.

Yhtiön hallitukseen ovat päättyneellä tilikaudella kuuluneet Paavo Eloniemi (puheenjohtaja), Teuvo Suominen (varapuheenjohtaja), Ragnvald Blomfeldt, Paavo Hankonen, Jouko Huumarkangas, Stefan Storholm ja Harri Virtanen. Hallitus on kokoontunut yhteensä 11 kertaa kuluneella tilikaudella. Yhtiön toimitusjohtajana on toiminut Olli Alhoniemi. Yhtiön varsinaisena tilintarkastajana on toiminut tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy, päävastuullisena tilintarkastajana Kristian Berg, KHT.

Alla olevassa taulukossa on esitetty Westenergy Oy:n omistajat ja niiden hallussa oleva osakkeiden määrä sekä omistusosuus yhtiössä tilikauden päättyessä.

Tilikauden päättymisen jälkeen ei ole ollut muita oleellisia tapahtumia.

Yhtiön rekisteröity osakepääoma oli 16.966.692 euroa tilikauden lopussa ja yhtiössä oli 16.966.692 osaketta tilikauden lopussa. Osakkeita koskee yhtiöjärjestyksen lunastuslauseke, jonka mukaan muilla osakkeenomistajilla on ensisijainen lunastusoikeus ja yhtiöllä toissijainen lunastusoikeus, jos osake vaihtaa omistajaa nykyisten omistajien ulkopuolelle.

Omakustannusperiaatteen vuoksi tunnuslukuja ei ole tarkoituksenmukaista verrata voittoa tavoitteleviin yrityksiin liiketoiminnan, taloudellisen aseman tai tuloksen analysoimiseksi.

Yhtiöjärjestyksen 3 § mukaan yhtiö ei jaa osinkoa. Hallitus esittää, että tilikauden tulos -1205,02 euroa siirretään voitto-/tappiotilille yhtiön omaan pääomaan.

Vaasassa 27.03.2025

Westenergy Oy, Hallitus

OSAKKEET JA OMISTUSSUHTEET MUUTOSTEN JÄLKEEN	Osakkeet	Omist.osuus%
Oy Botniarosk Ab	1 050 000	6,19 %
Millespakka Oy	600 000	3,54 %
Vestia Oy	3 100 000	18,27 %
Lakeuden Etappi Oy	4 200 000	24,75 %
Ab Stormossen Oy	3 953 873	23,30 %
Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy	3 000 000	17,68 %
Ab Ekorosk Oy	1 062 819	6,26 %
Osakepääoma, euroa	16 966 692	100,00 %

Tulos

Rahayksikkö EURO	1.1.2024 - 31.12.2024	1.1.2023 - 31.12.2023
LIKEVAIHTO	18 863 595,54	14 419 915,27
Liiketoiminnan muut tuotot	186 721,02	24 878,60
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-2 660 129,80	-3 182 862,60
Varastojen lisäys / vähennys	-981 688,88	181 636,32
Ulkopuoliset palvelut	-2 438 187,77	-2 818 042,92
Materiaalit ja palvelut yhteensä	-6 080 006,45	-5 819 269,20
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-2 951 836,59	-2 783 630,11
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-533 999,81	-483 367,56
Muut henkilösivukulut	-60 340,54	-98 534,17
Henkilöstökulut yhteensä	-3 546 176,94	-3 365 531,84
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-5 405 947,70	-5 597 685,49
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	-5 405 947,70	-5 597 685,49
Liiketoiminnan muut kulut	-2 211 650,42	-2 070 063,79
LIKEVOITTO (-TAPPIO)	1 806 535,05	-2 407 756,45
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut korko- ja rahoitustuotot	121 326,17	87,54
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-948 162,18	-908 171,30
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-826 836,01	-908 083,76
VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	979 699,04	-3 315 840,21
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos	-983 922,00	3 308 004,03
Tuloverot	3 017,94	2 307,84
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	-1 205,02	-5 528,34

Tase

Rahayksikkö EURO

31.12.2024

31.12.2023

VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat oikeudet	149 388,11	99 164,04
Aineettomat hyödykkeet yhteensä	149 388,11	99 164,04
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet	1 297 460,86	1 297 460,86
Rakennukset ja rakennelmat	20 694 922,78	22 512 499,88
Koneet ja kalusto	23 503 438,52	26 356 313,10
Muut aineelliset hyödykkeet	1 448 603,83	1 641 591,01
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	123 437,20	252 706,48
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	47 067 863,19	52 060 571,33
Sijoitukset		
Osuudet omistusyhteisyrityksissä	520 226,12	0,00
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	47 737 477,42	52 159 735,37
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet	873 772,02	1 855 460,90
Vaihto-omaisuus yhteensä	873 772,02	1 855 460,90
Saamiset		
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	1 226 844,92	1 361 883,21
Muut saamiset	40 924,82	6 326,75
Siirtosaamiset	218 558,93	309 469,54
Saamiset, lyhytaikaiset yhteensä	1 486 328,67	1 677 679,50
Rahat ja pankkisaamiset	7 935 785,16	2 005 948,72
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	10 295 885,85	5 539 089,12
VASTAAVAA YHTEENSÄ	58 033 363,27	57 698 824,49

Rahayksikkö EURO	31.12.2024	31.12.2023
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma		
Osakepääoma	16 966 692,00	16 966 692,00
Muut rahastot		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	5 485 072,00	5 485 072,00
Käyvän arvon rahasto	65 526,35	202 100,00
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	-35 815,22	-30 286,88
Tilikauden voitto (tappio)	-1 205,02	-5 528,34
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	22 480 270,11	22 618 048,78
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ		
Poistoero	2 073 049,06	1 089 127,06
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ YHTEENSÄ	2 073 049,06	1 089 127,06
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	16 900 000,00	17 600 000,00
Pitkäaikainen, yhteensä	16 900 000,00	17 600 000,00
Lyhytaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	13 700 000,00	13 700 000,00
Saadut ennakot	549 988,79	384 088,65
Ostovelat	874 437,42	851 729,04
Muut velat	782 267,30	798 800,60
Siirtovelat	673 350,59	657 030,36
Lyhytaikainen yhteensä	16 580 044,10	16 391 648,65
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	33 480 044,10	33 991 648,65
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	58 033 363,27	57 698 824,49

Rahoituslaskelma

Rahayksikkö EURO	31.12.2024	31.12.2023
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA		
Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	979 699,04	-3 315 840,21
Oikaisut:		
Suunnitelman mukaiset poistot	5 405 947,70	5 597 685,49
Rahoitustuotot ja -kulut	826 836,01	908 083,76
Pysyvien vastaavien myyntivoitot	0,00	0,00
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	7 212 482,75	3 189 929,04
Käyttöpääoman muutos:		
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lis.(-)/väh.(+)	23 651,71	-54 949,32
Vaihto-omaisuuden lisäys(-)/vähennys(+)	981 688,88	-181 636,32
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys(+)/vähennys(-)	222 538,86	675 547,17
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	8 440 362,20	3 628 890,57
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskul.	-948 162,18	-908 171,30
Saadut rahoitustuotot liiketoiminnasta	121 326,17	87,54
Rahavirta ennen poikkeuksellisia eriä	7 613 526,19	2 720 806,81
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA (A)	7 613 526,19	2 720 806,81
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA:		
Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin	-463 463,63	-678 846,06
Investoinnit muihin sijoituksiin	-520 226,12	0,00
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA (B)	-983 689,75	-678 846,06
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA:		
Maksullinen oman pääoman lisäys	-	1 062 819,00
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahaston muutos	-	1 581 199,00
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-700 000,00	-3 700 000,00
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA (C)	-700 000,00	-1 055 982,00
RAHAVAROJEN MUUTOS (A+B+C) LISÄYS(+)/VÄHENNYS(-)	5 929 836,44	985 978,75
RAHAVARAT TILIKAUDEN ALUSSA	2 005 948,72	1 019 969,97
RAHAVARAT TILIKAUDEN LOPUSSA	7 935 785,16	2 005 948,72

Liitetiedot

TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET

Noudatetut säännökset

Tilinpäätös on laadittu voimassa olevan kirjanpitolain mukaan.

Johdannaiset

Yhtiö on solminut korkojohdannaissopimuksen korkotason hallitsemiseksi. Korkojohdannaisiin sovelletaan suojauslaskentaa. Suojausinstrumenttien tulosvaikutus kirjataan yhtä aikaa suojattavan kohteen kanssa. Reali-soimattomat arvomuutokset kirjataan oman pääoman käyvän arvon rahastoon. Käyvästä arvosta on huomioitu laskennalliset verosaamiset.

ARVOSTUS- JA JAKSOTUSPERIAATTEET JA -MENETELMÄT

Yhtiön pysyviin vastaaviin merkityt aineettomat ja aineelliset hyödykkeet on arvostettu hankintamenoonsa.

Yhtiön omistaman kuluvan käyttöomaisuuden hankintameno poistetaan laaditun suunnitelman mukaisesti. Poistosuunnitelma on määritetty taloudellisen käyttöajan perusteella.

ARVIOIDUT SUUNNITELMAN MUKAISTEN POISTOJEN PERUSTEET JA NIIDEN MUUTOKSET:

HYÖDYKERYHMÄ	Arvioitu pitoaika, v / menojäännös, %	Poistomenetelmä
Aineettomat oikeudet	5 v.	tasapoisto
Rakennus	7 %	menojäännöspoisto
Hallintorakennuksen osuus	4 %	menojäännöspoisto
Koneet ja kalusto, tuotannon koneet ja laitteet	5–20 v.	tasapoisto
Pitkävaikutteiset menot	10 v.	tasapoisto

VAIHTO-OMAISUUDEN ARVOTUS

Vaihto-omaisuus on arvostettu FIFO-periaatteella hankintamenoon.

ELÄKKEET

Yhtiön henkilökunnan eläketurva on hoidettu ulkopuolisessa eläkevakuutusyhtiössä. Eläkemenot kirjataan kuluksi kertymisvuonna.

TULOKSEN VERTAILUKELPOISUUS

Tilikauden tulos ja edellisen tilikauden tulos ovat vertailukelpoisia.

KONSERNIYRITYKSET

Konsernitilinpäätöstä ei KPL6:3.1 kohdan mukaan laadita, koska omistus tytäryrityksessä on tarkoitettu lyhytaikaiseksi ja pääosa osakkeista edelleen luovutettavaksi.

Tiedot yhdistelemättä jätetystä tytäryrityksestä.

Eccu Oy, kotipaikka Mustasaari, omistusosuus 100 %, tilinpäätöksen 31.12.2024 mukainen oma pääoma on 520 331,32 euroa ja tulos 105,20 euroa.

TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT

PALKAT	2024	2023
Yhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana keskimäärin	39 hlö	40 hlö
Palkkiot hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle	230 972,97	232 591,80
POISTOT	2024	2023
Suunnitelman mukaiset poistot		
Poisto aineettomista oikeuksista	62 899,43	67 069,99
Poisto muista pitkävaikutteisista menoista	192 987,18	192 987,18
Poisto rakennuksista ja rakennelmista	1 817 577,10	2 029 624,28
Poisto koneista ja kalustosta	3 332 483,99	3 308 004,04
Yhteensä	5 405 947,70	5 597 685,49
LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT	2024	2023
Vapaaehtoiset henkilösivukulut	239 082,95	237 663,83
Kiinteistö ja toimitilakulut	793 376,48	629 608,64
Muut kulut	1 179 190,99	1 202 791,32
Yhteensä	2 211 650,42	2 070 063,79
Tilintarkastajien palkkiot	19 000,00	19 200,00
RAHOITUSTUOTOT JA - KULUT	2024	2023
Korkotulot	121 326,17	87,54
Korkokulut	-948 162,18	-908 171,30
Rahoitus tuot. ja - kulut yhteensä	-826 836,01	-908 083,76

TASEEN LIITETIEDOT

AINEETTOMAT HYÖDYKKEET	2024	2023
Aineettomat oikeudet		
Hankintameno 1.1.	389 377,70	389 377,70
Lisäykset	113 123,50	0,00
Hankintameno 31.12.	502 501,20	389 377,70
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	290 213,66	223 143,67
Tilikauden poistot	62 899,43	67 069,99
Kertyneet poistot	353 113,09	290 213,66
Kirjanpitoarvo	149 388,11	99 164,04

AINEELLISET HYÖDYKKEET	2024	2023
Maa-alueet		
Hankintameno 1.1.	1 297 460,86	1 297 460,86
Lisäykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.	1 297 460,86	1 297 460,86
Rakennukset ja rakennelmat		
Hankintameno 1.1.	37 374 481,15	37 352 120,15
Lisäykset	0,00	22 361,00
Vähennykset		
Hankintameno 31.12.	37 374 481,15	37 374 481,15
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	14 861 981,27	12 832 356,99
Tilikauden poistot	1 817 577,10	2 029 624,28
Kertyneet poistot	16 679 558,37	14 861 981,27
Kirjanpitoarvo	20 694 922,78	22 512 499,88
Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	68 701 819,44	68 270 441,46
Lisäykset	479 609,41	431 377,98
Vähennykset		
Hankintameno 31.12.	69 181 428,85	68 701 819,44
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	42 345 506,34	39 037 502,30
Tilikauden poistot	3 332 483,99	3 308 004,04
Kertyneet poistot	45 677 990,33	42 345 506,34
Kirjanpitoarvo	23 503 438,52	26 356 313,10

AINEELLISET HYÖDYKKEET	2024	2023
Muut aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.	1 931 071,78	1 931 071,78
Lisäykset	0,00	0,00
Vähennykset	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.	1 931 071,78	1 931 071,78
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	289 480,77	96 493,59
Tilikauden poistot	192 987,18	192 987,18
Kertyneet poistot	482 467,95	289 480,77
Kirjanpitoarvo	1 448 603,83	1 641 591,01
SAAMISET	2024	2023
Lyhytaikaiset		
Myyntisaamiset	1 226 844,92	1 361 883,21
Muut saamiset	33 575,25	1 995,12
Laskennalliset verosaamiset	7 349,57	4 331,63
Siirtosaamiset	136 650,99	56 844,54
Korkojohdannaiset	81 907,94	252 625,00
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	1 486 328,67	1 677 679,50
OMA PÄÄOMA	31.12.2024	31.12.2023
Sidottu		
Osakepääoma 1.1.	16 966 692,00	15 903 873,00
Tilikauden muutos	0,00	1 062 819,00
Osakepääoma 31.12.	16 966 692,00	16 966 692,00
Käyvän arvon rahasto	65 526,35	202 100,00
Sidottu oma pääoma yhteensä 31.12.	17 032 218,35	17 168 792,00
Vapaa		
Sij. vapaan oman pääoman rahasto tilikauden alussa	5 485 072,00	3 903 873,00
Tilikauden muutos	0,00	1 581 199,00
Sij. vapaa oman pääoman rahasto tilikauden lopussa	5 485 072,00	5 485 072,00
Edellisten vuosien voittovarot	-35 815,22	-30 286,88
Osingonjako	0,00	0,00
Tilikauden voitto/tappio +/-	-1 205,02	-5 528,34
Vapaa oma pääoma yhteensä	5 448 051,76	5 449 256,78
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	22 480 270,11	22 618 048,78

	2024	2023
Jakokelpoinen oma pääoma	5 448 051,76	5 449 256,78
Osakkeiden lukumäärä	16 966 692	16 966 692
VIERAAN PÄÄOMAN ERITTELY	2024	2023
Pitkäaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	16 900 000,00	17 600 000,00
Lyhytaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	13 700 000,00	13 700 000,00
Ostovelat	874 437,42	851 729,04
Siirtovelat	673 350,59	657 030,36
Muut velat	765 885,71	748 275,60
Laskennalliset verovelat	16 381,59	50 525,00
Saadut ennakot	549 988,79	384 088,65
YHTEENSÄ	33 480 044,10	33 991 648,65
VASTUUSITOUMUKSET JA MUUT VASTUUT	2024	2023
Velat, joiden vakuudeksi annettu kiinnityksiä kiinteistöön tai yritykseen		
Rahoituslainat	30 600 000,00	31 300 000,00
Yrityskiinnitys	110 000 000,00	110 000 000,00
Kiinteistökiinnitys	110 000 000,00	110 000 000,00
Lainaehtoihin sisältyy erityisehtoja		
Pankkitililimiitti	200 000,00	200 000,00
josta käytössä	0,00	0,00
Muut vakuudet		
Pankkitakaus	3 100 000,00	3 100 000,00
MUUT VASTUUT	2024	2023
Leasing	59 222,42	76 658,96
joista erääntyy vuonna 2024	42 628,36	48 864,63
Arvonlisäveron palautusvastuu kiinteistöinvestoinneista	1 551 682,14	1 807 854,49

TIEDOT KORKORISKIN SUOJAAMISEKSI TEHDYISTÄ JOHDANNAISSOPIMUKSISTA

Koronvaihtosopimuksen nimellismäärä 9 000 000 euroa, 8.12.2017–8.12.2027, korko 3 kk euribor.

Yhtiö saa 3kk euribor korkoa ja maksaa kiinteää korkoa.

Tällä koronvaihtosopimuksella on suojattu Westenergy Oy:n 12 meur laina.

Koronvaihtosopimuksen kassavirrat kirjataan tulosvaikutteisesti samoilla periodeilla kuin suojatun lainan korkovirrat 8.12.2027 saakka.

KORONVAIHTOSOPIMUS	2024	2023
Sopimuksen käypä arvo tilinpäätöshetkellä:	81 907,94	252 625,00

VELAT, JOTKA ERÄÄNTYVÄT MYÖHEMMIN KUIN VIIDEN VUODEN KULUTTUA	2024	2023
Lainat rahoituslaitoslainat	5 100 000,00	5 800 000,00

HALLITUKSEN ESITYS VAPAAN OMAN PÄÄOMAN KÄYTTÖSTÄ

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, ettei osinkoa jaeta.

TILIKAUDELLA KÄYTETYT KIRJANPITOKIRJAT

Tilinpäätös	Sähköisenä asiakirja-arkistossa
Tase-erittely	Sähköisenä asiakirja-arkistossa
Tilikartta ja saldoluettelo	Sähköisenä asiakirja-arkistossa
Päiväkirja	Sähköisenä asiakirja-arkistossa
Pääkirja	Sähköisenä asiakirja-arkistossa

TOSITTEIDEN LAJIT JA SÄILYTTÄMISTAVAT

ACC - Jaksotus	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
BA1 - Pankkitili 1	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
GL - Muistio	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
IN - Myyntilasku	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
OLD - Import	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
PU - Ostolasku	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
TI - Matkalasku	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä
VAT - Arvonlisävero	Sähköisesti Fennoa-järjestelmässä

TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUKSET

Allekirjoitettu sähköisesti



Paavo Eloniemi
hallituksen puheenjohtaja



Olli Alhoniemi
toimitusjohtaja



Ragnvald Blomfeldt
hallituksen jäsen



Paavo Hankonen
hallituksen jäsen



Jouko Huumarkangas
hallituksen jäsen



Stefan Storholm
hallituksen jäsen



Teuvo Suominen
hallituksen jäsen



Harri Virtanen
hallituksen jäsen

TILINPÄÄTÖSMERKINTÄ

Suoritetusta tarkastuksesta tilintarkastuskertomuksen on antanut Ernst & Young Oy
Tilintarkastusyhteisö Vaasassa 29.3.2025 Kristian Berg, KHT.

Tilintarkastuskertomus

Westenergy Oy Ab:n yhtiökokoukselle

TILINPÄÄTÖKSEN TILINTARKASTUS

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Westenergy Oy:n (y-tunnus 2165379-9) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2024. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan yhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa. Olemme riippumattomia yhtiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsitksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuvissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos yhtiö aiotaan purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, vääräntämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen

valvonnan sivuuttamista.

- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kanalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhtiö pysty jatkamaan toimintaansa.
- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

MUUT RAPORTOINTIVELVOITTEET

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja vuosikertomukseen sisältyvän informaation, mutta se ei sisällä tilinpäätöstä eikä sitä koskevaa tilintarkastuskertomustamme.

Olemme saaneet toimintakertomuksen käyttööme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää ja odotamme saavamme vuosikertomuksen käyttööme kyseisen päivän jälkeen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Vaasassa 29.3.2025

Ernst & Young Oy
tilintarkastusyhteisö

sähköisesti allekirjoitettu

KRISTIAN BERG

KHT



2024.WESTENERGY.FI

