

VUOSIKERTOMUS

2019



Posiva

Maailman johtava
loppusijoittaja



Meillä on ratkaisu käytetyn polttoaineen loppusijoittamiseen - Posiva on nyt loppusijoituksen kansainvälinen suunnannäyttäjä

Ydinsähkö on kestävä kehityksen mukaista energiaa ja loppusijoitusratkaisu on keskeinen osa ydinvoiman käyttöä. Posiva Oy:n (Posiva) omistajat Teollisuuden Voima Oyj (TVO) ja Fortum Power and Heat Oy (Fortum) huolehtivat Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimalaitoksien käytöstä syntyvän käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta vastuullisesti.

Kesäkuussa 2019 Posivan loppusijoitusprojektissa edettiin uuteen vaiheeseen, kun yhtiön hallitus päätti toteuttaa käytetyn polttoaineen loppusijoittamiseen tarkoitetun kapselointilaitoksen ja maanalaisen loppusijoituslaitoksen.

Työt etenivät suunnitellusti, ja kapselointilaitoksen peruskivi muurattiin juhlallisuuksien kera syksyllä 2019.

Loppusijoitusratkaisuun liittyy Posivan lisäksi monta tärkeää osapuolta. Valtioneuvosto päättää loppusijoituksen ydinenergialain mukaisista luvista ja työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) valmistelee lupakäsittelyn. Säteilyturvakeskus (STUK) puolestaan asettaa turvallisuusvaatimukset käytetyn polttoaineen loppusijoitukselle ja valvoo Posivan toimintaa. Eurajoen kunta on hyväksynyt, että loppusijoitusta voidaan tehdä Olkiluodossa. Kunnassa on luottamus STUKin osaamiseen ja riippumattomuuteen sekä lähes 40 vuoden kokemus TVO:n ja Posivan toiminta-

tatavoista, turvallisuuskulttuurista ja avoimuudesta.

Posivan osuus loppusijoitusratkaisussa on turvallinen ja teollinen konsepti, loppusijoitukseen soveltuva sijoituspaikka sekä kapselointi- ja loppusijoituslaitosten rakentaminen ja käyttötoiminta. Niiden eteen Posivan asiantuntijat

ovat tehneet töitä neljä vuosikymmentä. Työ on sisältänyt paljon kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä eri toimijoiden kanssa, mutta myös paljon fyysistä tekemistä, kun tutkimus- ja loppusijoitustila ONKALO® on viimeisen 15 vuoden aikana louhittu Olkiluotoon.

**Visiona
maailman
johtava
loppusijoittaja**

Posivan operatiivinen toiminta muuttuu, kun olemme siirtyneet projektin valmistelusta toteutukseen. EKA-projektissa rakennamme ja käyttöönotamme kapselointilaitoksen, varustelemme aikaisemmin louhittuihin tiloihin pienimuotoisen kaupungin, louhimme ensimmäiset loppusijoitustunnelit, valmistelemme kapseleiden ja bentoniittisavien toimitusketjut sekä aloitamme loppusijoituksen yhden tunnelin osalta. EKA-projekti on iso kokonaisuus, joka ei valmistu ennen kuin kaikki osaprojektit ovat valmistuneet. Yhteisenä tavoitteena on aloittaa turvallinen loppusijoitus ONKALOSSA 2020-luvun puolivälissä.



Posiva on nyt merkittävä kansainvälinen suunnan-
näyttävä. Muissa maissa seurataan, toteutuuko
laitosten rakentaminen ja käyttöluvit suunnitellusti
sekä alkaako loppusijoitustoiminta teollisesti. On-
nistuneen toteutuksen myötä Suomeen kertyneelle
loppusijoitusosaamiselle tulee vielä nykyistään
enemmän kysyntää.

Posivan strategia vuosille 2020–2025 uudistettiin
yhtiön toiminnan ja toimintaympäristön muuttuessa.
Suunnittelussa hyödynnettiin henkilöstön brändi-
työskentelyn tuloksia. Posivan tärkeimmät tekemiset
liittyvät tuottavaan turvallisuuteen, onnistuneeseen
EKA-projektiin, jatkuvaan tuotannon ja loppusijoitus-
konseptin kehittämiseen, sidosryhmien luottamuk-
seen ja työyhteisökehittämiseen.

Olemme Posivalla määrittäneet uuden strategiamme
visioksi maailman johtava loppusijoittaja, ja siihen
suuntaan olemme innolla menossa.

Janne Mokka
toimitusjohtaja
Posiva Oy



SISÄLLYSLUETTELO

Toimitusjohtajan katsaus.....	2
Tutkimus, kehitys ja testaus varmensivat loppusijoituksen turvallisuutta.....	4
Laitossuunnittelu, rakentaminen ja tuotannonsuunnittelu etenivät	5
Posivan organisaatio.....	6
Posivan vuosi.....	8
Posiva Solutions Oy:n toiminta jatkui menestyksellisesti	10
Hallituksen toimintakertomus	12
Talous ja rahoitus.....	12
Olennot tapahtumat tilikaudelta.....	13
Omistusosuudet ja osakesarjat	15
Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat.....	15
Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä....	15
Yhtiön hallinto ja johto.....	15
Hallituksen esitys tilikauden tuloksen käsittelystä ja varojen jaosta.....	15
Tilinpäätös	16
Konsernin tilinpäätös	17
Emoyhtiön tilinpäätös.....	26
Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset	35
Tilintarkastuskertomus.....	36



Tutkimus, kehitys ja testaus varmensivat loppusijoituksen turvallisuutta

Käyttölupahakemuksen osana toimitettavan turvallisuusperustelun laatiminen on edennyt suunnitelmien mukaan ja loppusijoituskonseptiin liittyvien avoimien asioiden tutkimukset, mallinnukset ja kokeet ovat tuottaneet tuloksia, jotka vahvistavat turvallisuusperustelun luotettavuutta.

Käyttölupahakemukseen liitettävän Olkiluodon loppusijoituspaikan kuvauksen eli Olkiluoto Site Description -raportin ensimmäinen versio valmistui aikataulusaana. Se kokoaa yhteen kaikkien Olkiluodossa lähes neljän vuosikymmenen aikana tehtyjen paikatutkimusten ja mallinnusten tulokset ja niiden tulkinnat. Kuvaus kattaa Olkiluodon loppusijoituspaikan geologiset, hydrogeologiset, hydrogeokemialliset, kalliomekaaniset ja pintaympäristön erityispiirteet.

Loppusijoituskonseptin keskeisin vapautumisesta kapselin rakennesuunnitelma, johon sisältyvät kapselin osien menetelmäkoesuunnitelmat ja valmistajasopimukset, toimitetaan kapselin kelpoistamiseksi STUKille vuoden 2020 aikana. Kapselia ympäröivän puskurin ja loppusijoitustunnelien täytön rakennesuunnitelmien toimitus STUKille on siirretty vuoden 2020 loppuun konseptin teollistamistoimina tehtyjen muutosten johdosta.

Yksi viime vuoden tärkeimmistä saavutuksista oli täyden mittakaavan kokeen (FISST) asennusten valmistuminen ONKALossa. Kokeen kaikki asennukset kuparikapselistä ja bentoniittipuskurista

tunnelin täyttöön ja tunnelin sulkevaan teräsbetonitulppaan onnistuivat mittavaatimusten mukaan. Tällä osoitettiin, että nykyinen loppusijoituskonsepti on toteutettavissa loppusijoituslaitoksen olosuhteissa. FISST-koea seurataan useita vuosia, jotta saadaan varmentavaa tietoa loppusijoitusjärjestelmän ja sen lähialueen alkuvaiheen toiminnasta.

Vaikka tunnelin täyttäminen bentoniittilohkoilla ja -pelleillä onnistui FISST-kokeessa mittavaatimusten mukaisesti, täyttö osoittautui olevan

**Täyden mittakaavan
kokeen asennukset
valmistuivat
ONKALossa**

käyttövaiheessa vaadittua nopeutta merkittävästi hitaampaa. Tunnelitäytön kehitystyö suunnattiin tämän rinnalla kehitettyyn, paikallaan asennettavaan granulitäyttöön ja siihen tarvittavan laitteen kehittämiseen. Onnistuneiden, halliolosuhteissa tehtyjen täyden mittakaavan granulitäyttötestien ja alustavien toimintakykytutkimusten perusteella tämä menetelmä valittiin jatkokehitettäväksi varsinaisessa loppusijoituksessa käytettäväksi täyttömenetelmäksi.

Ydinlaitosten toteuttamiseen liittyvä monitorointiohjelma ja loppusijoituslaitoksen rakentamiseen liittyvä kallion soveltuvuusluokittelutyö jatkuivat osana toteutusta. Vuonna 2019 seurannassa ja arvioinneissa ei tullut esille seikkoja, jotka vaatisivat laitosten suunnittelussa tai toteutuksessa muutoksia.

Laitossuunnittelu, rakentaminen ja tuotannonsuunnittelu etenivät

Loppusijoituslaitoksen suunnittelussa pääpaino oli keskustunnelien suunnitteluaineiston laadinnassa ja niiden viranomaishyväksynnöissä. Järjestelmäsuunnittelussa keskityttiin talotekniikkaurakoiden tarjouspyyntöaineistojen ja toteutussuunnitelmien laadintaan EKA-projektin aluelaajuudessa.

Lisäksi koko loppusijoituslaitoksen tilojen asemointisuunnitelma päivitettiin viimeisimpien käytetyn polttoaineen määrän ennusteiden mukaiselle laajuudelle ja viimeisimpien loppusijoitusalueen tutkimustietojen mukaiseksi. Tätä suunnitelmaa käytettiin laitoksen kokonaiskustannusarvion päivityksen lähtötietona.

ONKALOSSa sijaitsevien loppusijoituslojien louhinnan ensimmäinen tunneliurakka (LTU1) valmistui louhintatöiden osalta. Urakkaan sisältyivät ensimmäiset turvallisuusluokitellut alueet, joiden suunnitelmien viranomaishyväksynnöistä aiheutui toteutukseen useiden kuukausien viive. Kuluneena vuonna solmittiin myös keskustunnelien jatkon sekä viisi ensimmäistä loppusijoitustunnelia sisältävä louhintaurakka (LTU2), joka aloitetaan alkuvuodesta 2020. Loppusijoituslaitoksessa aloitettiin myös rakennus- ja talotekniset työt. Urakkaan kuuluvat teknisten tilojen, ajoneuvoyhteyksien sekä keskustunnelien rakennustekniset työt sekä osa taloteknisistä (LVIS) töistä. Henkilökuilun lujituksesta

on noin kaksi kolmasosaa valmiina. Kapselikuilun nousuporaus valmistui alkuvuonna ja sen lujituksesta solmittiin urakka, joka aloitettiin tammikuussa 2020.

Kapselointilaitoksen suunnittelussa jatkettiin laitoksen rakennussuunnittelua siten, että valmius rakentamisen aloittamiseen saavutettiin. Laitoksen järjestelmien yksityiskohtainen suunnittelu jatkui turvallisuusluokiteltujen järjestelmien rakennesuunnitelmien laadinnalla ja niiden viranomaishyväksittelyllä. Ensimmäisille laitoksen järjestelmien rakennesuunnitelmille saatiin viranomaishyväksynnot ja laitteiden valmistus näiltä osin käynnistyi. Kuluneena vuonna laadittiin suuri määrä hankinta-aineistoja kapselointilaitoksen järjestelmistä.

Kapselointilaitoksen rakennustyöt aloitettiin valmistelevilla töillä kesäkuussa 2019, minkä jälkeen työt jatkuivat kapselointilaitoksen rakennus- ja taloteknisen urakan töillä. Kapselointilaitoksen rakennustyöt ovat edenneet hyvin.

Tulevan tuotannon valmistelua jatkettiin laitoksen tuotantoprosessin tarkemmalla määrittelyllä ja kuvauksella. Määrittelyä hyödynnetään jatkossa muun muassa tuotannon yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja tuotannon resursoinnin suunnittelussa.

Kapselointi- ja loppusijoituslaitosten merkittävimmät rakennusurakat on solmittu ja työt aloitettu



Posivan organisaatio

TOIMITUSJOHTAJA/ HANKEJOHTAJA

Janne Mokka

Posiva Solutions Oy - PSOY

TOIMITUSJOHTAJA

Mika Pohjonen

KAPSELI JA POLTTO- AINE

Ohjelma-
päällikkö
Ari Maarni

Ohjaus-
ryhmän pj.
Tiina Jalonen

PUSKURI, TÄYTTÖ JA SULKEMINEN

Ohjelma-
päällikkö
Petri Koho

Ohjaus-
ryhmän pj.
Ari Posti

TURVALLI- SUUS- PERUSTELU

Ohjelma-
päällikkö
Anne Kontula

Ohjaus-
ryhmän pj.
Tiina Jalonen

KAPSE- LOINTI- LAITOS

Ohjelma-
päällikkö
Iiro Engren

Ohjaus-
ryhmän pj.
Petteri Vuorio

LOPPU- SIJOITUS- LAITOS

Ohjelma-
päällikkö
Kimmo
Kemppainen

Ohjaus-
ryhmän pj.
Juha
Riihimäki

LOPPU- SIJOITUKSEN TUOTANTO- LAITTEET

Ohjelma-
päällikkö
Jarkko
Stenfors

Ohjaus-
ryhmän pj.
Petteri
Vuorio

TUOTAN- TOON VALMISTAU- TUMINEN

Ohjelma-
päällikkö
Pasi
Rantamäki

Ohjaus-
ryhmän pj.
Kari
Kaukonen

Hankkeen hallinta - Ari Posti

Turvallisuus - Kari Kaukonen

Kehitys - Tiina Jalonen

Laitostekniikka - Petteri Vuorio

Rakentaminen ja tuotanto - Juha Riihimäki

Hankinta - Jussi Näveri, HR - Kirsi Koskinen, Laki - Sampo Valmunen, Viestintä - Sini Gahmberg

Erillisprojektit:

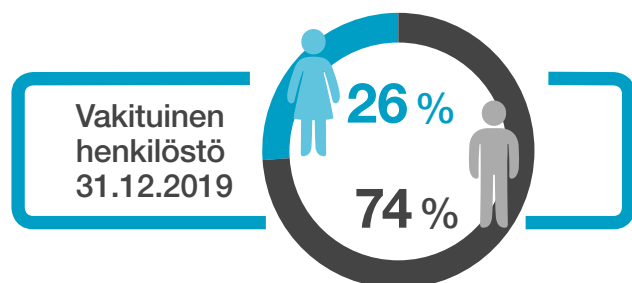
Käyttölupa - Samu Myllymaa

Monitorointi - Tuomas Pere

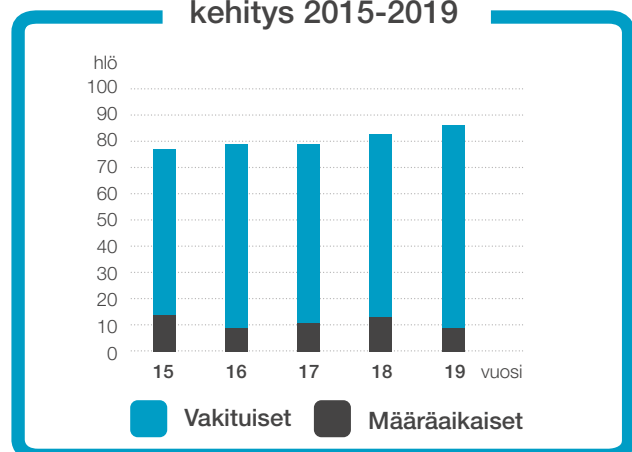


Johtoryhmä vasemmalta Petteri Vuorio, Kirsi Koskinen, Hannu Leino, Tiina Jalonen, Sini Gahmberg, Janne Mokka, Kari Kaukonen, Juha Riihimäki ja Ari Posti. Kuvasta puuttuu Mika Pohjonen.

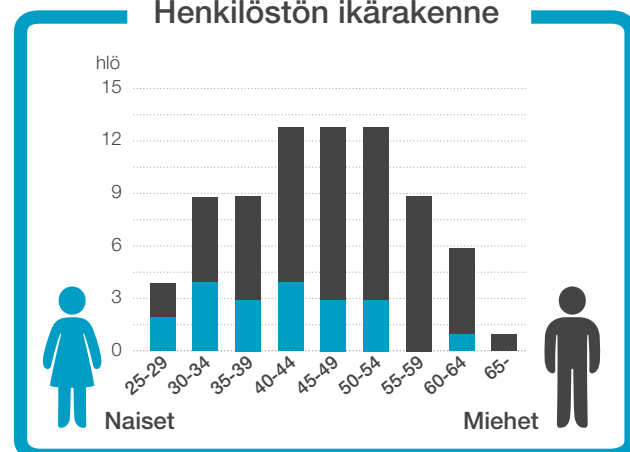
Henkilöstö



Henkilöstömäärän kehitys 2015-2019



Henkilöstön ikärakenne



Posivan vuosi



23.9.2019

pääministeri muurasi
kapselointilaitoksen
peruskiven



Posivan turvallisuuden sekä
turvallisuuskulttuurin tilanne on

hyvä



13 000

vierasta Olkiluodon
vierailukeskuksessa



Kaatopaikkajätettä

0 kg



6

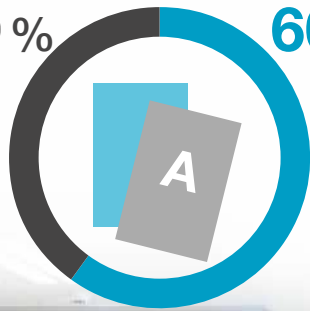
koulutus-
päivää /
henkilö

Posiva Oy on Teollisuuden Voima Oyj:n ja Fortum Power and Heat Oy:n yhteisyritys

100 000 000 kpl

A-sarjan osakkeiden
omistusosuudet

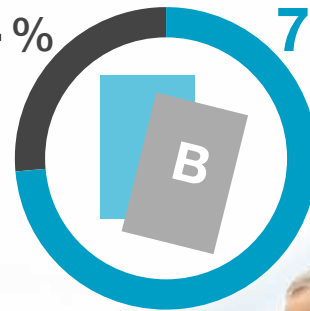
40 % 60 %



5 000 kpl

B-sarjan osakkeiden
omistusosuudet

26,4 % 73,6 %



Fortum Power
and Heat Oy

Teollisuuden
Voima Oyj



Tutkimus- ja
kehitystoiminta

25,1 %

liikevaihdosta



Posivan ja Posiva Solutionsin
brändi ja strategia
uudistettiin



Kapselointilaitos
2,9 metrin tasolla
merenpinnasta



Johtamisjärjestelmä
vastaa
rakentamisvaiheen
projektiorganisaation
vaatimuksia



Posiva Solutions Oy:n toiminta jatkui menestyksellisesti

Posiva Solutions

- Posiva Oy perusti palveluliiketoimintaan keskittyvän tytäryhtiön Posiva Solutions Oy:n vuonna 2016.
- Yritys perustettiin, koska Posivan vuosikymmeniä kestäneen tutkimus- ja kehitystyön tuloksena kehitetty käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusratkaisu herätti suurta kansainvälistä kiinnostusta.
- Posiva Solutions keskittyy käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen liittyvässä suunnittelu-, tutkimus- ja kehitystoiminnassa syntyneen tietotaidon myyntiin sekä konsultointiin.

- Yritys tarjoaa asiakkailleen loppusijoitukseen liittyviä, räätälöityjä asiantuntijapalveluja yhdessä laajan alihankkija- ja yhteistyöverkoston kanssa. Posiva Solutions voi myös tarjota valmiita ratkaisumalleja ja palvelukokonaisuuksia ydinjätehuoltoon suunnitteleville yhtiöille paikalliset olosuhteet huomioon ottaen.

Posiva Solutions Oy on viime vuoden aikana laajentanut asiakaskuntaansa, ja liiketoiminta kasvoi edelleen. Suomen lisäksi palveluja on myyty yli kymmeneen eri maahan. Menetelmät ja teknologiat -liiketoiminta-alueella jatkui laaja projekti kahden ulkomaisen loppusijoitusorganisaation osallistuessa loppusijoituksen täyden mittakaavan FISST-projektiin. Lisäksi Posivan patentoiman pohjaveden virtausmittausmenetelmän (PFL) kaupallinen menestys kasvoi.





Hallituksen toimintakertomus 2019

Vuonna 1995 perustettu Posiva Oy vastaa omistajayhtiöidensä Teollisuuden Voima Oyj:n ja Fortum Power and Heat Oy:n käytetyn ydinpoltoaineen loppusijoituksesta.

Vuoden 2019 lopussa käytettyä ydinpoltoainetta oli välivarastoituna Olkiluodon ja Loviisan ydinvoimalaitoksilla yhteensä noin 2 300 tonnia. Käytettyä ydinpoltoainetta on jäädytettävä välivarastoissa useita vuosikymmeniä, jotta sen lämmöntuotto laskee loppusijoituksen edellyttämälle tasolle.

Posiva sai rakentamisluvan käytetyn ydinpoltoaineen kapselointilaitoksesta ja loppusijoituslaitoksesta koostuvalle loppusijoituslaitoskokonaisuudelle marraskuussa 2015. Joulukuussa 2016 aloitettiin loppusijoituslaitoksen louhinnat ja vuonna 2019 aloitettiin kapselointilaitoksen rakentaminen. Loppusijoitus on suunniteltu aloitettavan 2020-luvun puolivälissä.

Posivan Oy:n tilinpäätös laaditaan Suomen kirjanpitolakia ja säännöksiä noudattaen.

Talous ja rahoitus

LIKEVAIHTO JA TALOUDELLINEN TULOS

Posiva Oy:n liikevaihto oli 81,8 miljoonaa euroa (73,4). Tilikauden tulos oli 5,8 miljoonaa euroa (0,0). Yhtiön omistajat rahoittavat Posivan toiminnan.

TUNNUSLUVUT

Yhtiön toimintaperiaatteen vuoksi taloudellisten tunnuslukujen esittäminen ei ole tarkoituksenmukaista liiketoiminnan, taloudellisen aseman tai tuloksen ymmärtämiseksi. Tilikauden voitto päättyneeltä tilikaudelta oli 5 800 000 euroa (0), joka koostuu kokonaisuudessaan Posiva Solutions Oy:n jakamasta osingosta.

Olennaiset tapahtumat tilikaudelta

LOPPUSIJOITUSTOIMINTA

Vuoden 2019 aikana Posivan loppusijoitushankkeessa edettiin uuteen vaiheeseen, kun yhtiön hallitus päätti toteuttaa käytetyn polttoaineen loppusijoittamiseen tarkoitetun kapselointilaitoksen ja maanalaisen loppusijoituslaitoksen. EKA-projektissa toteutetaan kapselointilaitos kokonaisuudessaan ja tarvittavat loppusijoituslaitoksen lisälouhinnat, asennetaan loppusijoituksen aloittamiseen tarvittavat järjestelmät, toteutetaan käyttö lupaprosessi sekä valmistellaan tuotantotoiminnassa tarvittavat toimitukset.

Kapselointilaitoksen peruskivi muurattiin syyskuussa pääministerin läsnä ollessa. Rakennustyöt etenivät runkotöiden betonivaluihin. Perustukset, ensimmäiset lattialaatat ja seinät valettiin 2,9 metrin tasolle merenpinnasta. Kapselointilaitoksen päälaitteiden toimittajavalinnat on pääosin tehty ja päälaitteiden suunnitteluvaihe on edennyt aikataulun mukaisesti.

Maanalaisessa loppusijoituslaitoksessa on aloitettu kahden ensimmäisen turvallisuusluokitellun keskustunnelin ja ensimmäisten loppusijoitustunneleiden lähtöjen louhinnat. Henkilökuilun lujituksesta on valmistunut kaksi kolmasosaa. Henkilökuilun teräsrakenne- ja putkiurakasta sekä kapselikuilun lujitusurakasta on allekirjoitettu sopimukset. Lisäksi ONKALOSSA on aloitettu loppusijoittamisen aloittamiseen tarvittavien rakennus- ja LVIS-järjestelmien työt.

Loppusijoituksen täyden mittakaavan järjestelmäkokeen (FISST) asennustyöt saatiin valmiiksi kesäkuussa. FISST-kokeella osoitettiin, että Posivan turvallinen loppusijoituskonsepti voidaan toteuttaa suunnitellusti. Lisäksi kokeessa seurataan kapselin, puskurin ja täytön alkutilan kehittymistä useita vuosia.

Posivan strategia vuosille 2020–2025 uudistettiin yhtiön toiminnan ja toimintaympäristön muuttuessa. Posivan tärkeimmät tekemiset liittyvät tuottavaan turvallisuuteen, onnistuneeseen EKA-projektiin, jatkuvaan tuotannon ja loppusijoituskonseptin kehittämiseen, sidosryhmien luottamukseen ja työyhteisökehittämiseen.

Posivan omistajat toimittivat ydinjätehuollon toimintakertomuksen vuodelta 2018 työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM) maaliskuun lopussa. Kesällä TEM:lle toimitettiin jätehuoltokaavio, joka sisältää varautu-

miskustannukset vuosille 2019–2021 ja alustavat arviot vuosille 2022–2023.

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen asiantuntemusta tarjoava ja Posivan kokonaan omistama Posiva Solutions Oy on viime vuoden aikana laajentanut asiakaskuntaansa, ja liiketoiminta kasvoi edelleen.

RISKIT JA RISKIENHALLINTA

Posiva Oy:n riskienhallinnan tavoitteena on tukea strategian ja liiketoiminnan tavoitteiden toteutumista sekä toimintaedellytysten säilymistä. Riskienhallinta järjestetään kokonaisvaltaisesti omistajien asettamien toiminnan tavoitteiden ja hyvän hallintotavan mukaisesti. Posivan toimitusjohtaja vastaa yhtiön tavoitteiden ja strategian mukaisesta riskienhallinnasta. Tehtävässä hänen apunaan on johtoryhmä ja riskienhallintapäällikkö.

Merkittävimmät riskit loppusijoituslaitoskokonaisuuden toteuttamisessa (EKA-projekti) liittyvät kapselointilaitoksen ja loppusijoituslaitoksen ainutkertaiseen prosessi- ja asennuslaitteisiin, käyttö lupaan liittyvän turvallisuusperustelun lähtötietojen valmistumiseen ajallaan sekä loppusijoitustilojen louhinnan ja taloteknisten rakennustöiden aikataulujen yhteen sovittamiseen.

Merkittävimmät tuotantovaiheen riskit liittyvät loppusijoituskonseptin komponenttien hankintakustannuksiin ja asentamisnopeuteen. Muita merkittäviä tuotantovaiheen riskejä ovat tuotantovaiheessa tarvittava odotettua suurempi organisaatiokoko ja viranomaisvalvontajärjestelyjen aiheuttamat kustannukset.

Riskien merkittävyyttä on pyritty alentamaan jatkamalla jo vuonna 2017 määritettyjä teollistamistoi-
menpiteitä, viemällä loppuun täyden mittakaavan järjestelmäkoe (FISST) sekä pitkäaikaissopimuksien valmistelulla ja tekemisellä potentiaalisten komponenttitoimittajien kanssa.

TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINNAN LAAJUUS

Posivan tämänhetkinen tutkimus- ja kehitystoiminta käsittää loppusijoituslaitosten käyttö lupahakemuksiin liittyvien tutkimusprojektien loppuunsaattamisen ja tuotantovaiheen teollistamistoi-
menpiteiden kehittämisen. Tutkimus- ja kehitystoimintaan käytettiin vuonna 2019 yhteensä noin 20,5 (23,7) miljoonaa euroa, mikä on 25,1 % (32,2) liikevaihdosta.

VASTUULLISUUS

Vastuullisuus on keskeisessä asemassa Posivan strategiassa ja toiminnassa.

YMPÄRISTÖ

Posivan ympäristöasioista huolehditaan sertifioidun ympäristöjärjestelmän mukaisesti. Siihen on yhdistetty myös energiatehokkuusjärjestelmä. Toiminnan keskeiset ympäristö- ja energianäkökohdat liittyvät loppusijoituslaitoksen rakentamiseen ja jätteiden käsittelyyn. Merkittävimmiksi ympäristöriskeiksi on tunnistettu tulipalo ja työkonen öljyvuohto maanalaisissa tiloissa. Posivan ympäristönhallintatoimia tehdään yhteistyössä TVO:n kanssa konsernitasona toimintana ja sen tavoitteena on jatkuva parantaminen ja ympäristönsuojelun tason nostaminen.

TURVALLISUUS JA TURVALLISUUSKULTTUURI

Osana turvallisuuskulttuurin toimenpideohjelmaa 2019–2022 Posivan turvallisuustoiminto valvoi turvallisuutta (oversight) johtamisjärjestelmänsä mukaisesti. Yhtiön turvallisuuskulttuurin toimenpideohjelma toteutui ilman merkittäviä poikkeamia. Posivan turvallisuuden sekä turvallisuuskulttuurin tilanne on hyvä.

HENKILÖSTÖ JA ORGANISAATIO

Henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 86 (83) henkilöä, kun mukaan lasketaan vakinaiset ja määräaikaiset työsuhteet. Vuoden aikana Posivan palveluksessa oli keskimäärin 85 (83) henkilöä, joista osa oli määräaikaisessa työsuhteessa ja kesätyössä. Lisäksi Posivan hankkeessa työskentelee noin 40 TVO:laista. Posiva Solutionsin henkilöstön määrä oli vuoden lopussa neljä (4) henkilöä.

Posivalaisille kertyi vuoden aikana keskimäärin 6,0 (5,9) koulutuspäivää/henkilö.

Posivan koko henkilöstö on tulospalkkiojärjestelmän piirissä. Tulospalkkio on mahdollista ohjata TVO-konsernin henkilöstörahastoon.

VIESTINTÄ JA KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ

Posivan loppusijoitushankkeen eteneminen sekä maanpäällisen kapselointilaitoksen ja varsinaisten loppusijoitustilojen rakentamisen aloittaminen ONKALossa herättivät suurta kiinnostusta vierailijoissa ja mediassa.

Posiva on jatkanut kansainvälistä yhteistyötä kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n, OECD/NEA:n ydinjätetoimiston sekä ydinjäteorganisaatioiden yhteistyöelimen EDRAMin (International Association for Environmentally Safe Disposal of Radioactive Material) sekä yli 20 eurooppalaisten jäteorganisaatioiden yhteistyöryhmän Club of Agencies'in piirissä.

Omistusosuudet ja osakesarjat

Posiva Oy on Teollisuuden Voima Oyj:n ja Fortum Power and Heat Oy:n yhteisyritys. Posivan osakkeiden lukumäärä oli 100 005 000 osaketta 31.12.2019. Yhtiön osakkeet jakautuvat A- ja B-sarjoihin. A-osakkeita on 100 000 000 kpl ja B-osakkeita 5 000 kpl. TVO:n omistusosuus A-sarjan osakkeista on 60 % ja Fortumin 40 %. B-sarjan osakkeista TVO:n omistusosuus on 73,62 % ja vastaavasti Fortumin 26,38 %.

Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat

Vuoden 2020 aikana pandemiaksi edennyt koronavirusepidemia (COVID-19) on tuonut mukanaan riskin EKA-projektin valmistumisen etenemiselle. Koronaviruksen leviämisen estämiseksi Olkiluotoon ja Olkiluodossa on tehty mittavia toimenpiteitä muun muassa rajoittamalla henkilöstön kulkua ja eriyttämällä ONKALO-alueella työskentelevän henkilöstön kanssakäymistä toistensa ja muun henkilöstön kanssa.

Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä

Vuonna 2020 jatketaan EKA-projektin toteutusta. Louhintatyöt etenevät ensimmäisissä keskustunneleissa, kapselointilaitoksen rakentamistyöt etenevät maanpinnan tasalle, hankinnoissa keskitytään turvallisuusluokiteltuihin järjestelmiin sekä määritellään kriteerit Posivan valmiudelle jättää käyttöluupahakemus vuoden 2021 lopussa.

Yhtiön hallinto ja johto

HALLITUS

Teollisuuden Voima Oyj

Jarmo Tanhua, *puheenjohtaja*
Minna Laakso

Fortum Power and Heat Oy

Satu Katajala
Sasu Valkamo 24.4.2019 alkaen
Pekka Leskelä 24.4.2019 asti

Hallituksen sihteerinä on toiminut Ulla-Maija Moisio, Teollisuuden Voima Oyj.

Posiva Oy:n toimitusjohtaja Janne Mokka on osallistunut hallituksen kokouksiin.

TOIMITUSJOHTAJA

Janne Mokka

JOHTORYHMÄ

Janne Mokka, *puheenjohtaja*

Jäsenet:

Tiina Jalonen, *kehitysjohtaja*
Kari Kaukonen, *turvallisuuspäällikkö*
Ari Posti, *hankepäällikkö*
Juha Riihimäki, *rakennuspäällikkö*
Petteri Vuorio, *tekninen päällikkö*

Lisäksi johtoryhmätyöskentelyyn ovat osallistuneet viestintäpäälliköt Susan Pietilä (13.1.2019 asti) ja Sini Gahmberg (14.1.2019 alkaen), Posiva Solutions Oy:n toimitusjohtaja Mika Pohjonen, henkilöstön edustaja Hannu Leino sekä henkilöstöasioiden Partnerit Leena Wartainen (30.11.2019 asti) ja Kirsi Koskinen (1.12.2019 alkaen). Johtoryhmän sihteerinä on toiminut Sini Gahmberg.

Hallitus on asettanut toimintansa tueksi projektitoimikunnan, taloustoimikunnan ja teknisen toimikunnan.

Posivan tilintarkastajina on toiminut KHT Jouko Malinen, PricewaterhouseCoopers Oy:n nimeämänä ja KHT Robert Kajander, Deloitte & Touche Oy:n nimeämänä.

Hallituksen esitys tilikauden tuloksen käsittelystä ja varojen jaosta

Yhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2019 tilinpäätöksessä ovat 5 800 000 euroa. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että voitonjakokelpoisista varoista jaetaan osinkoina yhtiöjärjestyksen mukaisesti B-osakesarjan osakkaille 1 160 euroa/osake eli yhteensä 5 800 000 euroa. Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Ehdotettu voitonjako ei hallituksen näkemyksen mukaan vaaranna yhtiön maksukykyä.

Tilinpäätös



Tilinpäätös

KONSERNIN TILINPÄÄTÖS	17
EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖS	26

KONSERNIN TULOSLASKELMA

€	Liitetieto	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2018
Liikevaihto	2	85 371 824,20	76 725 255,34
Liiketoiminnan muut tuotot	3	228 715,35	920 223,13
Materiaalit ja palvelut	4	-537 812,53	-401 120,92
Henkilöstökulut	5	-6 496 385,45	-5 759 802,67
Poistot ja arvonalentumiset	6	-36 609,47	-49 921,74
Liiketoiminnan muut kulut	7	-76 106 863,08	-69 051 214,36
Liikevoitto/-tappio		2 422 869,02	2 383 418,78
Rahoitustuotot ja -kulut	8	-68 263,31	-25 059,21
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		2 354 605,71	2 358 359,57
Tuloverot		-473 691,46	-474 677,26
Tilikauden voitto/tappio		1 880 914,25	1 883 682,31

KONSERNIN TASE

€	Liitetieto	31.12.2019	31.12.2018
Vastaavaa			
Pysyvät vastaavat	9		
Aineettomat hyödykkeet		693,47	1 200,32
Aineelliset hyödykkeet		109 149,21	145 251,83
Sijoitukset		43 366,70	43 366,70
Pitkäaikaiset saamiset		833 126,04	1 275 466,04
Pysyvät vastaavat yhteensä		986 335,42	1 465 284,89
Vaihtuvat vastaavat			
Lyhytaikaiset saamiset	10	10 325 923,76	8 068 629,51
Rahat ja pankkisaamiset	11	17 022 733,80	15 078 788,76
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		27 348 657,56	23 147 418,27
Vastaavaa		28 334 992,98	24 612 703,16
Vastattavaa			
Oma pääoma	12		
Osakepääoma		1 684 500,00	1 684 500,00
Edellisten tilikausien tulos		6 761 804,61	4 878 122,30
Tilikauden voitto/tappio		1 880 914,25	1 883 682,31
Oma pääoma yhteensä		10 327 218,86	8 446 304,61
Vieras pääoma			
Pitkäaikainen vieras pääoma	13	4 028 710,10	4 185 150,42
Lyhytaikainen vieras pääoma	14	13 979 064,02	11 981 248,13
Vieras pääoma yhteensä		18 007 774,12	16 166 398,55
Vastattavaa		28 334 992,98	24 612 703,16

KONSERNIN RAHOITUSLASKELMA

1 000 €	2019	2018
Liiketoiminnan rahavirta		
Liikevoitto/-tappio	2 423	2 383
Oikaisut liikevoittoon/-tappioon *	37	50
Käyttöpääoman muutos **	-260	-1 744
Saadut korot	1	18
Maksetut korot	-69	-43
Maksetut välittömät verot	-474	-475
Liiketoiminnan rahavirta	1 658	190
Investointien rahavirta		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	0	-58
Lainasaamisten takaisinmaksut	442	425
Investointien rahavirta	442	367
Rahoituksen rahavirta		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	221	221
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-377	-363
Rahoituksen rahavirta	-156	-142
Rahavarojen muutos	1 944	415
Rahavarat 1.1.	15 079	14 664
Rahavarat 31.12.	17 022	15 079
* Oikaisut liikevoittoon/-tappioon		
Poistot ja arvonalentumiset	37	50
Yhteensä	37	50
** Käyttöpääoman muutos		
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-2 257	-3 202
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	1 997	1 458
Yhteensä	-260	-1 744

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

1. KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

Posiva Oy ja sen tytäryhtiö Posiva Solutions Oy muodostavat Posiva-konsernin. Konsernin emoyhtiö on Posiva Oy, jonka rekisteröity kotipaikka on Eurajoki.

Posiva Oy on Teollisuuden Voima Oyj:n ja Fortum Power and Heat Oy:n yhteisyritys.

Lähipiiriin kuuluvat omistajat Teollisuuden Voima Oyj ja Fortum Power and Heat Oy.

Jäljennöksiä konsernitilinpäätöksestä on saatavilla internetosoitteessa www.posiva.fi

Posiva-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

ARVOSTUSPERIAATTEET JA -MENETELMÄT SEKÄ JAKSOTUSPERIAATTEET JA -MENETELMÄT

Pysyvien vastaavien arvostus

Aineettomat oikeudet, muut pitkävaikutteiset menot sekä koneet ja kalusto on aktivoitu välittömään hankintameno suunnilmanmukaisilla poistoilla vähennettynä. Suunnilman mukaiset poistot ovat EVL-maksimipoistot.

Ydinenergialaissa tarkoitettun ydinjätehuoltoon hankittun käyttöomaisuuden hankintamenot on vähennetty kokonaan vuosikuluina, koska ydinjätehuoltomenot eivät kerrytä jätehuoltovelvollisille eivätkä Posivalle tulevaisuudessa tuloa.

Muun käyttöomaisuuden poistoajat ovat seuraavat:

Aineettomat oikeudet

10 vuoden tasapoisto

Muut pitkävaikutteiset menot

10 vuoden tasapoisto

Koneet ja kalusto

25 % menojaännöspoisto

Tutkimus- ja tuotekehitysmenot

Tutkimus ja tuotekehitysmenot on kirjattu vuosikuluiksi niiden syntymisvuonna.

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEEN YHDISTELTÄVÄT YHTIÖT

Tytäryritykset

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät Posiva Oy ja sen tytäryritys Posiva Solutions Oy.

Tytäryritykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on määräysvalta tilikauden lopussa. Määräysvalta syntyy, kun konserni omistaa yli puolet äänivallasta tai sillä on muutoin määräysvalta.

Hankitut tytäryritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä hetkestä lähtien, kun konserni on saanut määräysvallan ja luovutetut tytäryritykset siihen saakka, jolloin määräysvalta lakkaa. Tytäryritykset yhdistellään konserniin hankintamenomenetelmällä. Hankintamenoksi muodostuu hankintahetken käypiin arvoihin arvostettujen vastikkeeksi annettujen varojen ja syntyneiden tai vastuulle otettujen velkojen yhteissumma. Hankintaan välittömästi liittyvät menot kirjataan tulosvaikutteisesti.

Konsernitilinpäätöstä laadittaessa konsernin keskinäinen osakkeenomistus, konsernin sisäiset liiketahtumat, saamiset, velat, realisoitumattomat voitot ja sisäinen voitonjako eliminoidaan. Realisoitumattomia tappioita ei eliminoida siinä tapauksessa, että tappio johtuu arvonalentumisesta. Tytäryritysten laadintaperiaatteet on pääosin muutettu vastaamaan konsernin omaksumia laadintaperiaatteita yhtenäisyyden varmistamiseksi.

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
2. LIIKEVAIHTO		
Tuotot, lähipiiri	81 159 354,11	72 702 990,67
Tuotot, muut yritykset	4 212 470,09	4 022 264,67
Yhteensä	85 371 824,20	76 725 255,34
3. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT		
Vuokratuotot	43 330,00	21 360,00
Saadut avustukset	20 649,61	114 272,21
Muut tuotot	164 735,74	784 590,92
Yhteensä	228 715,35	920 223,13
4. MATERIAALIT JA PALVELUT		
Ostetut palvelut, lähipiiri	23 806,79	28 393,17
Ostetut palvelut, muut	514 005,74	372 727,75
Yhteensä	537 812,53	401 120,92
5. HENKILÖSTÖ		
Henkilöstön lukumäärä keskimäärin	88	85
Henkilöstön lukumäärä 31.12.	90	85
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	5 465 436,65	4 848 226,89
Eläkekulut	915 322,78	792 575,81
Muut pakolliset henkilösivukulut	115 626,02	118 999,97
Yhteensä	6 496 385,45	5 759 802,67
6. POISTOT		
Suunnitelman mukaiset poistot		
Aineettomat oikeudet	506,85	1 784,94
Koneet ja kalusto	36 102,62	48 136,80
Yhteensä	36 609,47	49 921,74

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
7. LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT		
Vuokrakulut	1 446 046,08	1 506 165,05
Sisäiset palvelut	10 580 334,86	9 267 972,02
Asiantuntija- ja tutkimuskulut	20 368 892,60	21 070 911,13
Rakennukset, koneet ja laitteet	27 973 594,49	19 475 796,12
Muut kulut	15 737 995,05	17 730 370,04
Yhteensä	76 106 863,08	69 051 214,36
Vuoden 2018 Asiantuntija- ja tutkimuskuluihin on tehty korjaus. Korjauksen vaikutus on 13 517 747,73 euroa. Ydinjätehuoltoon kuuluvan käyttöomaisuuden hankintameno on vähennetty vuosikuluna (KPL 5:1§).		
	43 021 671,65	29 530 709,68
Tilintarkastajien palkkiot		
Tilintarkastus	23 000,00	23 000,00
Yhteensä	23 000,00	23 000,00
8. RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT		
Korkotuotot ja muut rahoitustuotot		
Korkotuotot pitkäaikaisista lainasaamisista	0,00	17 144,02
Muut korko- ja rahoitustuotot	521,49	591,01
Yhteensä	521,49	17 735,03
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Korko- ja rahoituskulut	68 784,80	42 794,24
Yhteensä	68 784,80	42 794,24
Rahoitustuotot (+) ja -kulut (-) yhteensä	-68 263,31	-25 059,21

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	Aineettomat oikeudet	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
9. PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet			
Hankintameno 1.1.2019	50 767,17	3 046 393,37	3 097 160,54
Hankintameno 31.12.2019	50 767,17	3 046 393,37	3 097 160,54
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	49 566,85	3 046 393,37	3 095 960,22
Suunnitelman mukaiset poistot	506,85	0,00	506,85
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	693,47	0,00	693,47

€	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.2019	1 147 561,92	1 147 561,92
Hankintameno 31.12.2019	1 147 561,92	1 147 561,92
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	1 002 310,09	1 002 310,09
Suunnitelman mukaiset poistot	36 102,62	36 102,62
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	109 149,21	109 149,21

€	Sijoitukset	Yhteensä
Sijoitukset		
Hankintameno 1.1.2019	43 366,70	43 366,70
Hankintameno 31.12.2019	43 366,70	43 366,70
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	43 366,70	43 366,70

€	2019	2018
MUUT PITKÄAIKAISET LAINASAAMISET		
Muut lainasaamiset	833 126,04	1 275 466,04
Yhteensä	833 126,04	1 275 466,04

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
10. LYHYTAIKAISET SAAMISET		
Myyntisaamiset, muut	159 428,55	542 733,68
Lainasaamiset	442 340,00	442 340,00
Siirtosaamiset, lähipiiri	5 204 179,48	2 679 911,93
Siirtosaamiset, muut	557 756,21	470 854,32
Vuokramenoennakko	3 538 720,00	3 317 550,00
Muut lyhytaikaiset saamiset	423 499,52	615 239,58
Yhteensä	10 325 923,76	8 068 629,51
11. RAHAT JA PANKKISAAMISET		
Rahat ja pankkisaamiset	17 022 733,80	15 078 788,76
Yhteensä	17 022 733,80	15 078 788,76
12. OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma 1.1.	1 684 500,00	1 684 500,00
Osakepääoma 31.12.	1 684 500,00	1 684 500,00
Tulos edellisiltä tilikaudelta	6 761 804,61	4 878 122,30
Tilikauden voitto/tappio	1 880 914,25	1 883 682,31
Yhteensä	10 327 218,86	8 446 304,61
13. PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikaiset lainat, lähipiiri	4 028 710,10	4 185 150,42
Yhteensä	4 028 710,10	4 185 150,42
VELAT, JOTKA ERÄÄNTYVÄT MYÖHEMMIN KUIN VIIDEN VUODEN KULUTTUA		
	3 317 505,00	4 202 173,00

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
14. LYHYTAIKAISET VELAT		
Velat lähipiiri	3 322 788,55	1 991 685,49
Ostovelat, muut	2 071 269,21	4 033 649,54
Verovelat	145 894,14	268 073,17
Henkilöstöstökulujaksotukset	1 903 038,93	1 533 263,42
Muut siirtovelat	6 536 073,19	4 154 576,51
Yhteensä	13 979 064,02	11 981 248,13
15. VASTUUSITOUMUKSET		
Omasta puolesta annetut vakuudet		
Tullivakuus	20 000,00	20 000,00
Samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta annetut vakuudet		
Emoyhtiötakaus *)	2 000 000,00	2 000 000,00
Muut vuokravastuut		
Alle vuoden sisällä erääntyvät vuokravastuut	442 340,00	442 340,00
Myöhemmin erääntyvät vuokravastuut	1 327 020,00	1 769 360,00
Yhteensä	1 769 360,00	2 211 700,00

Posiva on vuokrannut Teollisuuden Voima Oyj:ltä Olkiluodosta maa-alueen ydinjätteen loppusijoitustoimintaa varten. Vuokra-aika on 1.7.2003 - 30.6.2103. Vuokrasopimus on irtisanottavissa, jos vuokra-alue osoittautuu loppusijoitukseen sopimattomaksi. Vuokra tarkistetaan elinkustannusindeksin mukaisesti kahden vuoden välein. Vuokran määrä vuonna 2019 oli 659 603,35 € (vuonna 2018 oli 651 855,17 €).

*) Yhden kalenterivuoden maksimivastuu. Takaus voimassa 31.8.2027 saakka.

EMOYHTIÖN TULOSLASKELMA

€	Liitetieto	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2018
Liikevaihto	2	81 823 528,06	73 423 426,67
Liiketoiminnan muut tuotot	3	225 482,99	920 163,13
Henkilöstökulut	4	-6 244 008,34	-5 565 264,81
Poistot ja arvonalentumiset	5	-36 609,47	-49 921,74
Liiketoiminnan muut kulut	6	-75 699 958,05	-68 703 330,81
Liikevoitto/-tappio		68 435,19	25 072,44
Rahoitustuotot ja -kulut	7	5 731 564,81	-25 072,44
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja		5 800 000,00	0,00
Tilikauden voitto/tappio		5 800 000,00	0,00

EMOYHTIÖN TASE

€	Liitetieto	31.12.2019	31.12.2018
Vastaavaa			
Pysyvät vastaavat	8		
Aineettomat hyödykkeet		693,47	1 200,32
Aineelliset hyödykkeet		109 149,21	145 251,83
Sijoitukset		45 866,70	45 866,70
Pitkäaikaiset saamiset		833 126,04	1 275 466,04
Pysyvät vastaavat yhteensä		988 835,42	1 467 784,89
Vaihtuvat vastaavat			
Lyhytaikaiset saamiset	9	9 672 861,49	7 647 727,79
Rahat ja pankkisaamiset	10	14 567 555,36	8 486 861,55
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		24 240 416,85	16 134 589,34
Vastaavaa		25 229 252,27	17 602 374,23
Vastattavaa			
Oma pääoma	11		
Osakepääoma		1 684 500,00	1 684 500,00
Tilikauden voitto/tappio		5 800 000,00	0,00
Oma pääoma yhteensä		7 484 500,00	1 684 500,00
Vieras pääoma			
Pitkäaikainen vieras pääoma	12	4 028 710,10	4 185 150,42
Lyhytaikainen vieras pääoma	13	13 716 042,17	11 732 723,81
Vieras pääoma yhteensä		17 744 752,27	15 917 874,23
Vastattavaa		25 229 252,27	17 602 374,23

EMOYHTIÖN RAHOITUSLASKELMA

1 000 €	2019	2018
Liiketoiminnan rahavirta		
Liikevoitto/-tappio	68	25
Oikaisut liikevoittoon/-tappioon *	37	50
Käyttöpääoman muutos **	-43	-2 061
Saadut korot	0	18
Saadut osingot	5 800	0
Maksetut korot	-68	-42
Liiketoiminnan rahavirta	5 794	-2 010
Investointien rahavirta		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	0	-58
Lainasaamisten takaisinmaksut	442	425
Investointien rahavirta	442	367
Rahoituksen rahavirta		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	221	221
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-377	-363
Rahoituksen rahavirta	-156	-142
Rahavarojen muutos	6 080	-1 785
Rahavarat 1.1.	8 487	10 272
Rahavarat 31.12.	14 567	8 487
* Oikaisut liikevoittoon/-tappioon		
Poistot ja arvonalentumiset	37	50
Yhteensä	37	50
** Käyttöpääoman muutos		
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-2 026	-3 506
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	1 983	1 446
Yhteensä	-43	-2 061

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

1. TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

YHTIÖN PERUSTIEDOT

Posiva Oy on Teollisuuden Voima Oyj:n ja Fortum Power and Heat Oy:n yhteisyritys. Posiva Oy (1029258-8) on Posiva-konsernin emoyhtiö.

Lähipiiriin kuuluvat omistajat Teollisuuden Voima Oyj ja Fortum Power and Heat Oy.

Posiva-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

ARVOSTUSPERIAATTEET JA -MENETELMÄT SEKÄ JAKSOTUSPERIAATTEET JA -MENETELMÄT

Pysyvien vastaavien arvostus

Aineettomat oikeudet, muut pitkävaikutteiset menot sekä koneet ja kalusto on aktivoitu välittömään hankintameno suunnitelmanmukaisilla poistoilla vähennettynä. Suunnitelman mukaiset poistot ovat EVL-maksimipoistot.

Ydinenergialaissa tarkoitetun ydinjätehuoltoon hankitun käyttöomaisuuden hankintamenot on vähennetty kokonaan vuosikuluina, koska ydinjätehuoltomenot eivät kerrytä jätehuoltovelvollisille eivätkä Posivalle tulevaisuudessa tuloa.

Muun käyttöomaisuuden poistoajat ovat seuraavat:

Aineettomat oikeudet

10 vuoden tasapoisto

Muut pitkävaikutteiset menot

10 vuoden tasapoisto

Koneet ja kalusto

25 % menojäännöspoisto

Tutkimus- ja tuotekehitysmenot

Tutkimus ja tuotekehitysmenot on kirjattu vuosikuluiksi niiden syntymisvuonna.

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
2. LIIKEVAIHTO		
Tuotot, konserni	664 173,95	685 588,20
Tuotot, lähipiiri	81 159 354,11	72 702 990,67
Tuotot, muut yritykset	0,00	34 847,80
Yhteensä	81 823 528,06	73 423 426,67
3. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT		
Vuokratuotot	43 285,00	21 300,00
Saadut avustukset	20 649,61	114 272,21
Muut tuotot	161 548,38	784 590,92
Yhteensä	225 482,99	920 163,13
4. HENKILÖSTÖ		
Henkilöstön lukumäärä keskimäärin		
Toimihenkilöt	80	78
Työntekijät	5	5
Yhteensä	85	83
Henkilöstö 31.12.		
Toimihenkilöt	81	78
Työntekijät	5	5
Yhteensä	86	83
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	5 253 831,87	4 700 195,71
Eläkekulut	877 987,75	745 934,55
Muut pakolliset henkilösivukulut	112 188,72	119 134,55
Yhteensä	6 244 008,34	5 565 264,81
5. POISTOT		
Suunnitelman mukaiset poistot		
Aineettomat oikeudet	506,85	1 784,94
Koneet ja kalusto	36 102,62	48 136,80
Yhteensä	36 609,47	49 921,74

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
6. LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT		
Vuokratkulut	1 446 046,08	1 506 165,05
Sisäiset palvelut	10 406 110,13	9 110 079,89
Sisäiset palvelut, konserni	25 609,14	24 821,60
Asiantuntija- ja tutkimuskulut	20 368 892,59	21 070 911,13
Rakennukset, koneet ja laitteet	27 973 549,49	19 475 796,12
Muut kulut	15 479 750,62	17 515 557,02
Yhteensä	75 699 958,05	68 703 330,81
Ydinjätehuoltoon kuuluvan käyttöomaisuuden hankintameno on vähennetty vuosikuluna (KPL 5:1§).	43 021 671,65	29 530 709,68
Tilintarkastajien palkkiot		
Tilintarkastus	17 000,00	17 000,00
Yhteensä	17 000,00	17 000,00
7. RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT		
Korkotuotot ja muut rahoitustuotot		
Osinkotuotot konserniyhtiöistä	5 800 000,00	0,00
Korkotuotot pitkäaikaisista lainasaamisista	0,00	17 144,02
Muut korko- ja rahoitustuotot	294,11	548,34
Yhteensä	5 800 294,11	17 692,36
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Korko- ja rahoituskulut	68 729,30	42 764,80
Yhteensä	68 729,30	42 764,80
Rahoitustuotot (+) ja -kulut (-) yhteensä	5 731 564,81	-25 072,44

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	Aineettomat oikeudet	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
8. PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet			
Hankintameno 1.1.2019	50 767,17	3 046 393,37	3 097 160,54
Hankintameno 31.12.2019	50 767,17	3 046 393,37	3 097 160,54
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	49 566,85	3 046 393,37	3 095 960,22
Suunnitelman mukaiset poistot	506,85	0,00	506,85
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	693,47	0,00	693,47

€	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.2019	1 147 561,92	1 147 561,92
Hankintameno 31.12.2019	1 147 561,92	1 147 561,92
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	1 002 310,09	1 002 310,09
Suunnitelman mukaiset poistot	36 102,62	36 102,62
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	109 149,21	109 149,21

€	Sijoitukset	Yhteensä
Sijoitukset		
Hankintameno 1.1.2019	45 866,70	45 866,70
Hankintameno 31.12.2019	45 866,70	45 866,70
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	45 866,70	45 866,70

MUUT PITKÄAIKAISET SAAMISET

€	2019	2018
Muut lainasaamiset	833 126,04	1 275 466,04
Yhteensä	833 126,04	1 275 466,04

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
9. LYHYTAIKAISET SAAMISET		
Myyntisaamiset, muut	82 678,42	392 182,24
Lainasaamiset	442 340,00	442 340,00
Siirtosaamiset, konserni	67 271,93	308 743,36
Siirtosaamiset, lähipiiri	5 204 179,48	2 679 911,93
Siirtosaamiset, muut	4 600,00	21 636,35
Vuokramenoennakko	3 538 720,00	3 317 550,00
Muut lyhytaikaiset saamiset	333 071,66	485 363,91
Yhteensä	9 672 861,49	7 647 727,79
10. RAHAT JA PANKKISAAMISET		
Rahat ja pankkisaamiset	14 567 555,36	8 486 861,55
Yhteensä	14 567 555,36	8 486 861,55
11. OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma 1.1.	1 684 500,00	1 684 500,00
Osakepääoma 31.12.	1 684 500,00	1 684 500,00
Tilikauden voitto/tappio	5 800 000,00	0,00
Yhteensä	7 484 500,00	1 684 500,00
12. PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikaiset lainat, lähipiiri	4 028 710,10	4 185 150,42
Yhteensä	4 028 710,10	4 185 150,42
VELAT, JOTKA ERÄÄNTYVÄT MYÖHEMMIN KUIN VIIDEN VUODEN KULUTTUA		
	3 317 505,00	4 202 173,00

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

€	2019	2018
13. LYHYTAIKAISET VELAT		
Velat lähipiiri	3 308 400,60	1 965 729,60
Ostovelat, muut	2 050 286,68	3 993 635,11
Verovelat	128 727,81	265 157,43
Henkilöstökulujaksotukset	1 847 971,81	1 481 652,89
Siirtovelat konserni	1 652,40	684,00
Muut siirtovelat	6 379 002,87	4 025 864,78
Yhteensä	13 716 042,17	11 732 723,81
14. VASTUUSITOUMUKSET		
Omasta puolesta annetut vakuudet		
Tullivakuus	20 000,00	20 000,00
Samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta annetut vakuudet		
Emoyhtiötakaus *)	2 000 000,00	2 000 000,00
Muut vuokravastuut		
Alle vuoden sisällä erääntyvät vuokravastuut	442 340,00	442 340,00
Myöhemmin erääntyvät vuokravastuut	1 327 020,00	1 769 360,00
Yhteensä	1 769 360,00	2 211 700,00

Posiva on vuokrannut Teollisuuden Voima Oyj:ltä Olkiluodosta maa-alueen ydinjätteen loppusijoitustoimintaa varten. Vuokra-aika on 1.7.2003–30.6.2103. Vuokrasopimus on irtisanottavissa, jos vuokra-alue osoittautuu loppusijoitukseen sopimattomaksi. Vuokra tarkistetaan elinkustannusindeksin mukaisesti kahden vuoden välein. Vuokran määrä vuonna 2019 oli 659 603,35 € (vuonna 2018 oli 651 855,17 €).

*) Yhden kalenterivuoden maksimivastuu. Takaus voimassa 31.8.2027 saakka.

TOIMINTAKERTOMUKSEN JA TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUKSET

Helsingissä 27. päivänä maaliskuuta 2020

Jarmo Tanhua
puheenjohtaja

Satu Katajala

Sasu Valkamo

Minna Laakso

Janne Mokka
toimitusjohtaja

TILINPÄÄTÖSMERKINTÄ

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 27. päivänä maaliskuuta 2020

PricewaterhouseCoopers Oy
Tilintarkastusyhteisö
Jouko Malinen
KHT

Deloitte & Touche Oy
Tilintarkastusyhteisö
Robert Kajander
KHT

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Posiva Oy:n yhtiökokoukselle

TILINPÄÄTÖKSEN TILINTARKASTUS

Lausunto

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

Tilintarkastuksen kohde

Olemme tilintarkastaneet Posiva Oy:n (y-tunnus 1029258-8) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1. - 31.12.2019. Tilinpäätös sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

LAUSUNNON PERUSTELUT

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonemme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuva tilintarkastusevidenssiä.

Riippumattomuus

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyhtiöistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

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 virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuvissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvu-

teen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai 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 virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonemme. 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 lausuntonemme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuva 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 kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin 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 pe-

rusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumia tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettyihin 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 emoyhtiö tai konserni 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.
- hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitiilinpäätöksestä. Vastaamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta 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.

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. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

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

Muut lausunnot

Puollamme tilinpäätöksen ja konsernitiilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 27.3.2020

PricewaterhouseCoopers Oy
Tilintarkastusyhteisö

Jouko Malinen
KHT
Itämerentori 2, 00180 Helsinki
kotipaikka Helsinki, y-tunnus 0486406-8

Deloitte & Touche Oy
Tilintarkastusyhteisö

Robert Kajander
KHT
Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki
kotipaikka Helsinki, y-tunnus 0989771-5

Posiva

POSIVA OY

Olkiluoto, 27160 Eurajoki

Puh. (02) 837 231

www.posiva.fi

