



VUOSIRAPORTTI 2019



SISÄLLYSLUETTELO

VUOSIRAPORTTI 2019

- **OSA 1**
Katsaus vuoteen 2019
 - 6 Avaintiedot
 - 8 Toimitusjohtajan katsaus
 - 10 Viisi kysymystä hallituksen puheenjohtajalle

- **OSA 2**
Liiketoiminta-alueet ja portfolio
 - 12 Sijoitustoiminta
 - 14 Portfolioyhtiöt
 - 16 Teknologia
 - 18 Akkutoimiala

- **OSA 3**
Vastuullisuus
 - 20 Akut ja akkuarvoketju
 - 22 Vastuullisuusohjelma
 - 24 Vastuullisuusteemat
 - 26 Sidosryhmätyö
 - 28 Henkilöstön kehittäminen
 - 30 Verojalanjälki

- **OSA 4**
Hallinnointi
 - 32 Hallinnointi- ja ohjausjärjestelmä
 - 34 Palkitseminen
 - 36 Hallitus
 - 37 Henkilöstö

- **OSA 5**
Toimintakertomus ja tilinpäätös
 - 39 Sisällysluettelo
 - 40 Toimintakertomus
 - 48 Suomen Malmijalostus -konserni (IFRS)
 - 82 Emoyhtiö Suomen Malmijalostus Oy (FAS)

MISSIO

Kotimaisten mineraalien arvon vastuullinen maksimointi

VISIO

Tuomme aktiivista ja osaavaa pääomaa teknologisesti edistykselliselle kaivossektorille. Haluamme luoda Suomeen integroidun sähköautojen akkujen arvoketjun.



VUODEN 2019 AVAINTIEDOT

Suomen Malmijalostus -konserniin kuuluvat Suomen Malmijalostus Oy sekä Terrafame Oy ja Finnish Battery Chemicals Oy.

SUOMEN MALMIJALOSTUS -KONSERNI

Liikevaihto	Käyttökate	Liiketulos	Taseen loppusumma	Henkilöstö 31.12.2019
310,4 milj. euroa	29,6 milj. euroa	-9,1 milj. euroa	861,6 milj. euroa	769

EMOYHTIÖ SUOMEN MALMIJALOSTUS OY

Liikevaihto	Käyttökate	Liiketulos	Taseen loppusumma	Henkilöstö* 31.12.2019
0,6 milj. euroa	-2,5 milj. euroa	-2,5 milj. euroa	530,2 milj. euroa	15

*) Sisältää myös henkilöstövuokrauksen.

TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

MINERAALIEN JALOSTUSARVOA
KANNATTAA NOSTAA

Tavoitteenamme on suomalaisten mineraalien arvon vastuullinen maksimointi aktivoimalla ja kehittämällä valtio-omistajuutta sekä nostamalla kotimaista jalostusastetta.

VUOSI 2019 oli ensimmäinen Suomen Malmijalostus Oy:n nykyisen toimintamandaatin mukainen täysi toimintavuosi. Vuoden lopussa omistustemme arvo oli yhteensä 438,4 miljoonaa euroa. Palveluksessamme on 15 henkilöä mukaan lukien Shanghain toimipisteemme, josta käsin koordinoimme akkuarvoketjun kehittämiseen liittyvää työtämme Aasian markkinoilla.

Suurimman omistuserän muodostaa Terrafame Oy, josta omistamme 71,8 prosenttia. Terrafamen liikevaihto vuonna 2019 oli 310,4 miljoonaa euroa ja käyttökate 32,0 miljoonaa euroa. Yhtiö keskittyi kuluneena vuonna tuotantotoiminnan lisäksi uuden nikkeli- ja kobolttisulfaattitehtaan rakentamiseen. Vuonna 2021 käynnistyvä laitos on yksi maailman suurimmista sähköautojen akuissa käytettävien akkumikaalien tuotantoyksiköistä.

Kasvatimme panostustamme akku-mineraaleihin osallistumalla Keliber Oy:n rahoituskierrokseen, minkä myötä Suomen Malmijalostuksesta tuli Keliberin suurin osakkeenomistaja 24,3 prosentin omistusosuudella. Keliber jatkoi vuoden aikana litiumprojektin edistämistä kohti rakennus- ja tuotantovaihetta.

Sotkamo Silver AB:n hopeakaivos Sotkamon Tipasojalla avattiin maaliskuussa, ja syyskuussa yhtiö tiedotti tuotannon olevan pitkän aikavälin tavoitetasolla.

Sijoitustoimintaan liittyy kuitenkin myös epävarmuustekijöitä. Näitä koh-

tasimme keväällä, kun Ferrovan Oy hakeutui konkurssiin. Alaskirjausten myötä Suomen Malmijalostuksen konkreettinen rahoituksellinen menetys oli 3,1 miljoonaa euroa.

Jatkoimme vuoden aikana myös teknologiayhteistyötämme. Olemme mukana erilaisissa kotimaisissa ja eurooppalaisissa teollisuus- ja T&K-yhteisöissä, joiden kanssa on käynnissä useampia yhteistyöhankkeita. Jatkoimme myös eurooppalaisen akkutuotannon luomiseen keskittyvässä European Battery Alliance -yhteistyössä.

Työskentelemme tiiviisti suomalaisen litiumioniakkujen valmistuksen arvoketjun rakentamiseksi ja jatkoimme neuvotteluja akkukennojen ja niiden valmistuksessa käytettävien välituotteiden tehdasinvestoinneista. Loppuvuodesta aloitimme valmistautumisen välituotteiden eli prekursori- ja katodiaktiivimateriaalien ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Sidosryhmiltä hyödyllistä palautetta

Suomen Malmijalostus haluaa olla edelläkävijä, joka huomioi sijoituksissaan niin taloudelliset, teolliset kuin vastuullisuuden näkökohdat. Vastuullisuuteen liittyvien asioiden merkitys korostuu läpi kaiken toimintamme, aina hallituksemme työskentelystä lähtien.

Toteutimme syksyllä kyselyn sidosryhmiemme odotusten kartoittamiseksi vastuullisuuteemme liittyen. Vas-

tauksissa korostuvat sidosryhmien odotukset siitä, että yhtiömme toimii pitkäjänteisenä kaivos- ja akkualan omistajana ja osallistumme eurooppalaisen akkuarvoketjun rakentamiseen. Yhtä lailla odotuksia asetettiin sille, että sijoitusportfoliossamme olevat yhtiöt minimoivat toimintansa vaikutukset ilmaan, vesistöihin, maaperään sekä luonnon monimuotoisuuteen. Sidosryhmiemme odotukset viitoittavatkin osaltaan toimintaamme vastuullisuuden näkökulmasta.

Akkuarvoketjusta merkittäviä hyötyjä Suomelle

Kotimaisen akkuarvoketjun kehittämisen ja sähköautoistuminen auttavat vähentämään liikenteen hiilidioksidipäästöjä tehokkaasti. Samalla akkuarvoketjulla olisi erittäin merkittäviä taloudellisia hyötyjä Suomelle: teettämämme selvityksen mukaan investoinnit litiumioniakkujen valmistuksen eri vaiheisiin kasvattavat Suomen bruttokansantuotetta, luovat työpaikkoja ja lisäävät verotuloja. Myös Maailman talousfoorumi arvioi, että kiertotalouden pohjautuva akkuarvoketju on yksi merkittävimpiä keinoja vähentää energia- ja liikennesektorien kasvihuonekaasupäästöjä maailmanlaajuisesti sekä luoda työpaikkoja.

Suomen Malmijalostuksella on portfolioyhtiöidensä ja yhteistyökumppaniensa kanssa avainrooli kotimaisen ak-

SUOMEN MALMIJALOSTUKSEN VUODEN AVAINKOHTIA

kuarvoketjun rakentamisessa. Työ vaatii pitkäjänteisyyttä, ja sitä tukemaan tarvitaan mahdollisimman ennakoitava toimintaympäristö sekä riittävät resurssit. Vuonna 2020 keskitymme työssämme strategiaamme mukaisesti ennen kaikkea akkuarvoketjuun tehtävien investointien valmisteluun sekä nykyisten portfolioyhtiöiden omistaja-arvon nostamiseen.



**MATTI
HIETANEN**

toimitusjohtaja
Suomen Malmijalostus Oy

Tammikuu

» EIT RawMaterialsin rahoittamat mineraaliprosessien sulfaatinhallintaa ja kriittisten raaka-aineiden talteenottoa sivutuotteenä koskevat hankkeet käynnistyvät.

Helmikuu

» Keliber Oy:n litiumprojektin lopullinen kannattavuus selvitys valmistuu.
» Suomen Malmijalostus Oy nousee Keliber Oy:n suurimmaksi omistajaksi 24,3 prosentin osuudella.

Maaliskuu

» Teija Kankaanpää ja Ilpo Korhonen uusina jäseninä mukaan yhtiön hallitukseen.
» Sotkamo Silver AB:n hopeakaivoksen tuotanto Sotkamossa käynnistyy.

Huhtikuu

» Euroopan komissio julkaisee raportin strategisen akkuarvoketjun rakentamisesta Eurooppaan.
» Suomen Malmijalostus Oy kertoo tutkimustuloksista, joiden mukaan suomalaiset uskovat vahvasti akkualan potentiaaliin.
» Selvitysmies jättää konkurssihakemuksen Ferrovan Oy:stä, jossa Suomen Malmijalostus Oy:llä on ollut vaihtovelkakirjasaatavia.

Toukokuu

» Yhtiö julkaisee selvityksen, jossa tarkastellaan akkuarvoketjuun kuuluvien prekursori-, katodiaktiivimateriaali- ja kennotehtaiden yhteiskunnallisia vaikutuksia.

Kesäkuu

» Yhtiö julkaisee raportin, jonka mukaan akkuarvoketjun kehittäminen ja sähköautoistuminen auttavat leikkaamaan liikenteen hiilidioksidipäästöjä merkittävästi.

Heinäkuu

» Terrafame Oy:n päätuotteen, nikkelin, maailmanmarkkinahinta lähtee nousuun alkuvuoden matalahkolta hintatasolta.

Elokuu

» Suomen Malmijalostuksen sidosryhmätutkimus käynnistetään sähköisellä kyselyllä ja sitä täydentävillä haastatteluilta.

JANNE KÄNKÄNEN, HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA, SUOMEN MALMIJALOSTUS OY

VIISI KYSYMYSTÄ HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJALLE

Toimintaympäristö on monimutkainen ja nopeasti muuttuva.

1 Mitkä asiat painoutuivat Suomen Malmijalostus Oy:n hallituksen työssä vuonna 2019?

Yhtiön ja sen hallituksen toiminnassa korostuivat nykyisten sijoitusportfoliossa olevien yhtiöiden – Terrafamen, Keliberin ja Sotkamo Silverin – seuranta sekä sijoitusten omistaja-arvon kehittämiseen liittyvä pitkäjänteinen työ. Lisäksi olemme ponnistelleet sen eteen, että Suomeen saataisiin uutta teollisuutta litiumioniakkujen tuotannon arvoketjuun.

2 Mitkä olivat kuluneen vuoden suurimmat haasteet?

Suomen Malmijalostuksen ja sen portfolioyhtiöiden toimintaympäristö on monimutkainen ja nopeasti muuttuva. Myös eurooppalainen ja kansainvälinen kilpailu esimerkiksi akkuarvoketjun tehtaista on erittäin kovaa. Tämä vaatii reagointi- ja sopeutumistaitoja sekä kykyä pitää kiinni omista strategisista tavoitteista. Haluankin esittää erityiset kiitokset yhtiön henkilöstölle paneutumisesta ja sinnikkyyydestä.

3 Yhtiön hallituksessa on nyt seitsemän jäsentä. Millaista osaamista ryhmässä on?

Yhtiön hallituksesta löytyy laaja-alaista osaamista ja kokemusta mm. kaivososalta, teollisuudesta, pääomasijoitustoiminnasta ja yhteiskuntavastuun kehittämisestä. Valtion erityistehtävä-yhtiölle on tärkeää, että hallituksessa on myös valtion omistajarooliin liittyvää osaamista. Ryhmää on laajennettu vähitellen yhtiön toiminnan laajentu-



misen myötä. Myös kaikki alkuperäiset hallitusjäsenet ovat edelleen mukana.

4 Suomen Malmijalostus Oy:n omistusosuus Terrafame Oy:ssä oli vuoden 2019 lopussa 71,8 prosenttia. Onko valtion mahdollista saada yhtiöön sijoitetut rahat takaisin?

Valtio-omistaja asetti Terrafamalle sen perustamisen yhteydessä vuonna 2015 kolme tavoitetta. Näiden tavoitteiden mukaisesti yhtiö on vakiinnuttanut ympäristötilanteen hyvälle tasolle, hankkinut merkittävän määrän yksityistä

rahoitusta ja osoittanut, että sillä on edellytykset kaupallisesti kannattavaan toimintaan. Rakenteilla oleva akkukemikaalitehdas nostaa Terrafamen globaalisti merkittäväksi toimijaksi alallaan. Yhtiön arvo kehittyi edelleen suotuisasti ja tämän pohjalta vahva näkemykseni on, että ratkaisu on ollut hyvä myös valtiolle.

5 Mitä odotat Suomen Malmijalostus Oy:n hallituksen puheenjohtajana vuodelta 2020? Entä hieman pidemmällä aikavälillä?

Suomen Malmijalostuksen rooli on poikkeuksellisen ajankohtainen, sillä sen perustehtävä kytkeytyy pyrkimykseen saavuttaa ilmastoneutraalius Suomessa vuoteen 2035 mennessä ja EU:ssa vuoteen 2050 mennessä. Vuonna 2020 jatkamme työtä akkuarvoketjun investointihankkeissa, jotka toteutessaan tarjoavat uusien teollisten mahdollisuuksien ohella käytännön ratkaisuja liikenteen päästöjen vähentämiseen. Haluamme myös ponnistella vastuullisuuden kehittämiseksi ja samaa edellyttämme portfolioyhtiöiltämme.

Syyskuu

- » Yhtiö osallistuu kansainvälisellä ilmastoviikolla komission varapuheenjohtaja Maroš Šefčovič in isännöimään EU Battery Alliancen korkean tason kokoukseen.
- » Maailman talousfoorumi julkaisee vision kestävästä akkuarvoketjusta.

Lokakuu

- » Terrafame Oy julkaisee yhtiön historian parhaan kvartaali-liiketuloksen EUR 19,6 miljoonaa Q3:lta.
- » Sidosryhmätutkimuksen tulokset valmistuvat uutisoitaviksi ja vastuullisuusohjelman taustatiedoksi.
- » Kemian Nobelin palkinto myönnetään M. Stanley Whittinghamille, Akira Yoshinolle ja John Goodeoughille, jotka ovat litiumioniakun kehitystyön edelläkävijöitä.

Marraskuu

- » Valmistautuminen prekursori- ja katodiaktiivimateriaalitehtaita koskevaan YVA-menettelyyn alkaa.
- » Mika Seitovirta valitaan portfolioyhtiö Keliber Oy:n hallituksen puheenjohtajaksi.

Joulukuu

- » Suomen Malmijalostus Oy:n hallitus hyväksyy yhtiön vastuullisuusohjelman vuosille 2020–2024.
- » Euroopan komissio hyväksyy akkuarvoketjuun liittyvän, EU:lle strategisesti tärkeän IPCEI-hankkeen, jonka osaksi valmisteltiin Terrafamea koskeva projektihakemus.

SIJOITUSTOIMINNASSA PANOSTETTIIN PORTFOLIOYHTIÖIDEN KEHITTÄMISEEN

Vuonna 2019 keskityttiin portfolioyhtiöiden – Terrafamen, Keliberin ja Sotkamo Silverin – sekä akkuarvoketjun kehittämiseen.

KESÄKUUSSA julkaistu hallitusohjelma sisältää useita kaivostoimintaan liittyviä kirjauksia. Sekä Rinteen että Marinin hallitukset ottivat tavoitteekseen kaivosten ympäristönsuojelun parantamisen ja toimintaedellytysten varmistamisen sekä paikallisen hyväksyttävyyden ja vaikuttamismahdollisuuksien parantamisen.

Kaivosalan sijoitustoiminnan kannalta vireillä olevilla lainsäädäntöhankkeilla voi olla merkittäviä vaikutuksia. Hallitusohjelman mukaan mahdollisuutta erilliseen kaivosveroon selvitetään ja kaivosten sähköveroluokkaa muutetaan kaivosteollisuudelle epäedullisemmäksi.

Tavoitteena jalostusasteen nostaminen

Investointipolitiikkamme mukaisesti toimimme pitkäjänteisenä teollisena ja strategisena omistajana ja pyrimme tyypillisesti 10–30 prosentin omistusosuuteen kohdeyhtiössämme. Teemme sijoituspäätöksemme vastuullisesti kaupallisin perustein ja tavoitteenamme on positiivinen portfolion tuotto.

Strategiamme mukaisesti teemme aktiivista yhteistyötä sijoitusportfoliossamme olevien yhtiöiden ja niiden omistaja-arvon kehittämiseksi. Olemme mukana kaikkien kolmen portfolioyhtiömme hallituksissa.

Liikenteen sähköistymisen myötä kaivos- ja akkualan kiinnostavuus on kasvanut, ja odotamme vastuullisesti tuotettujen akkumineraalien kysynnän lisääntyvän merkittävästi tulevina vuosina. Olemme käyneet jatkuvaa kes-

kustelua johtavien akkuarvoketjuvaiheiden toimijoiden kanssa ja tuoneet esille Suomen tarjoamat mahdollisuudet investointeihin. Tavoitteenamme on nostaa mineraalien jalostusastetta Suomessa.

Prioriteetteina käynnissä olevat hankkeet

Vuonna 2019 emme tehneet sijoituksia uusiin kotimaisiin kaivosprojekteihin. Sen sijaan kohdensimme käytös-

sä olleet resurssimme nykyisiin portfolioyhtiöihimme.

Terrafame muodosti vuonna 2019 suurimman omaisuuserän sijoitusportfoliossamme. Jatkoimme yhtiön operatiivisen toiminnan tukemista erityisesti teknisissä, juridisissa ja hallinnollisissa asioissa. Toimme osaamistamme mm. akkukemikaalitehtaan suunnitteluun ja rakentamiseen.

Helmikuussa osallistuimme Keliber Oy:n suunnattuun osakeantiin, merkitsimme yhtiön osakkeita 6 miljoonalla

Liikenteen sähköistymisen myötä kaivos- ja akkualan kiinnostavuus on kasvanut. Kuva Keliberiltä.



eurolla ja nousimme yhtiön suurimaksi osakkeenomistajaksi 24,3 prosentin osuudella. Selvitimme aktiivisesti yhtiön rahoitusmahdollisuuksia, ja työ jatkuu vuonna 2020.

Sotkamo Silverin kaivoksen avaaminen oli positiivinen signaali kaivosteollisuudelle. Näkisimme mielellämme muidenkin hankkeiden edistyvän, sillä uudet, avattavat kaivokset lisäävät työpaikkoja ja verotuloja ruuhka-Suomen ulkopuolelle.

Keväällä Suomen Malmijalostus perusti sataprosenttisesti omistamansa tytäryhtiö Finnish Battery Chemicals Oy:n. Vuonna 2019 kohdistimme uuteen yhtiöön akkuteollisuuden toimintaedellytysten selvittämiseen liittyvät kulut.

Aktiivista yhteydenpitoa

Edistääksemme tunnettuuttamme sijoittajien ja kaivosyhtiöiden parissa osallistuimme lukuisiin alan kotimaisiin ja kansainvälisiin seminaareihin ja tapahtumiin, missä esittelimme Suomen Malmijalostusta ja toimintaamme. Olimme mm. ensimmäistä kertaa mukana Levillä järjestetyssä Fennoscandian Exploration and Mining (FEM) -konferenssissa. Tapahtuma keräsi yli 1 200 osallistujaa 32 eri maasta ja yli 400 organisaatiosta, mikä toi meille paljon näkyvyyttä.

Pidimme myös jatkuvasti yhteyttä alan toimijoihin ja tapasimme useiden eri kehitysvaiheissa olevien kaivoshankkeiden edustajia.

Terrafamen akkukemikaali-tuotanto

Tuotantokapasiteetti vuodesta 2021

170 000 tonnia
nikkelisulfaattia riittää
650 000–1,3 miljoonaa
täyssähköautoon vuodessa.

7 000 tonnia
koboltisulfaattia riittää
210 000–400 000
täyssähköautoon vuodessa.

Keliberin litiumkemikaali-tuotanto

Tuotantokapasiteetti arviolta 2020-luvun alkupuolella

12 000 tonnia
litiumhydroksidia riittää
260 000–440 000
täyssähköautoon vuodessa.

SIJOITUKSET PORTFOLIOYHTIÖISSÄ

Vuoden 2019 lopussa Suomen Malmijalostuksella oli sijoituksia kolmessa yhtiössä.

OMISTUSOSUUS
71,8 %

TERRAFAME JATKOI VALMISTAUTUMISTA AKKUKEMIKAALIEN TUOTANTOON

SOTKAMOLAISEN monimetalliyhtiö Terrafamen päätuotteen, nikkelin, tuotantomäärä nousi ennätystasolle vuonna 2019. Nikkeliä tuotettiin 27 468 tonnia ja sinkkiä 55 222 tonnia. Liikevaihto laski edellisvuodesta, ja liiketulos vuoden ajalta oli -5,6 miljoonaa euroa.

Kesällä alkaneen nikkelin maailman markkinahinnan nousun ansiosta yhtiö teki kolmannella vuosineljänneksellä kvartaalitason liikevaihtoennätyksen. Korkeimmillaan nikkelin hinta oli syyskuun alussa, jolloin tonnihinta liikkui 18 000 dollarin molemmin puolin. Loppuvuodesta oltiin jälleen heinäkuun hintatasolla.

Bioliuotuksen primäärialueella havaittiin keväällä vaurioita tiivisrakenteen muovikalvossa ja sen yläpuolisessa salaojamatossa, mutta ei kalvon alapuolisessa bentoniittimatossa. Tilanteen korjaamiseksi yhtiö käynnisti välittömästi uuden tiivisrakenteen asentamisen vanhan rakenteen yläpuolelle. Vanhan rakenteen kuntoa seurattiin primäärioliuotusalueella malmin purun edetessä ja uutta rakennetta



asennettiin tarpeen mukaan, mikä rajoitti tuotantoa.

Terrafamen strateginen suunta lyötiin lukkoon jo syksyllä 2018, jolloin yhtiö teki päätöksen investoida akkukemikaalien tuotantoon. Uuden tehtaan ja siihen liittyvien tuotantotilojen rakennustyöt etenivät hyvin, ja prosessi-

laitteiden asennukset aloitettiin loppuvuodesta. Tuotanto käynnistyy vuonna 2021, jolloin tehdas on yksi maailman suurimmista sähköautojen akuissa käytettävien nikkeli- ja kobolttisulfaattien tuotantoyksiköistä. Yhtiö onkin nousemassa tärkeään rooliin eurooppalaisessa akkuarvoketjussa.

Terrafame, Keliber ja Sotkamo Silver ovat eri vaiheissa olevia yhtiöitä. Kuva Sotkamo Silveriltä.

KELIBERIN LITIMUMHANKE ETENEE

OMISTUSOSUUS
24,3 %

KESKI-POHJANMAALLA sijaitsevan kaivos- ja kemianyhtiö Keliber Oy:n päivitetty litiumhydroksidin tuotantoon perustuva lopullinen kannattavuus selvitys julkaistiin vuoden 2019 alussa. Vuoden aikana Keliber jatkoi hankkeen edistämistä monella eri rintamalla, kuten teknisessä suunnittelussa, luvituksessa sekä rahoituksessa. Yhtiö uskoo litiumtuotteiden laskeneiden hintojen palautuvan ja litiumhydroksidin kysynnän kasvavan sähköautoistumisen myötä.

Syvjäjärven kaivosalueen kaivostoituminen saatiin päätökseen alkukesästä. Syväjärven ympäristölupa, joka myönnettiin vuoden 2019 alussa, ei valitusprosessista johtuen ole vielä lainvoi-

mainen.

Rapasaaren ympäristölupahakemus on käsittelyssä. Syyskuussa Keliber julkaisi päivitetyn mineraalivarantoarvion, jonka mukaan yhtiön Rapasaaren esiintymän mitatut ja osoitetut mineraalivarannot ovat noin 40 prosenttia aiemmin arvioitua suuremmat.

Helmikuussa Keliber järjesti suunnatun osakeannin, jonka myötä Suomen Malmijalostuksesta tuli yhtiön suurin osakkeenomistaja 24,3 prosentin omistusosuudella.

Keliberin rakennusprojekti voi alkaa lähivuosina edellyttäen, että projekti on saavuttanut riittävän valmiustason luvituksessa ja teknisessä suunnittelussa ja projektirahoitus on järjestynyt.

SOTKAMO SILVER ALOITTI TUOTANNON MAALISKUUSSA

OMISTUSOSUUS
2,0 %

SOTKAMO Silverillä on mineraalioikeuksia hopeaa, kultaa ja volframia sisältäviin mineraaliesiintymiin Suomessa ja Ruotsissa sekä sinkkiä ja kultaa sisältäviä esiintymiä Norjassa. Yhtiön päähanke on Sotkamossa tuotannossa oleva Hopeakaivos, jonka avajaisjuhlia vietettiin 27.3.2019.

Keväällä yhtiö vahvisti kassavarojaan suunnatulla osakeannilla ja vaihtovelkakirjalainalla, yhteismäärältään vajaat SEK 30 miljoonaa. Samassa yhteydessä Suomen Malmijalostuksen omistusosuus laimeni 2,0 prosenttiin, mutta olemme edelleen yhtiön neljänneksi suurin omistaja. Ruotsiin ja Suomeen listatun yhtiön osakekurssissa ei tapahtunut merkittävää muutosta vuoden aikana.

Yhtiöiden henkilöstörakenne saatiin valmiiksi vuoden 2019 aikana. Joulukuussa emoyhtiön toimitusjohtajana

aloitti Paul Johansson ja talousjohtajana Mikko Sopenen. Suomen yhtiön toimitusjohtajaksi toukokuussa nimitettiin Erkki Kurosesta tuli myös emoyhtiön varatoimitusjohtaja.

Kesällä Kainuun ELY-keskus huomautti yhtiötä sen tehtyä viiveellä ilmoituksen ympäristöpoikkeamasta, joka aiheutui rakennusvirheestä johtuneesta putkirikosta. Tapahtuneen jälkeen yhtiö tarkensi ohjeistustaan ja käytäntöjään sekä muutti pumppaus- ja kuitusjärjestelyjään toiminnan laadun varmistamiseksi.

Vuosi 2019 oli kaivoksen käynnistysvuosi. Tuotanto käynnistyi maaliskuussa ja toimitukset asiakkaille alkoivat huhtikuussa. Käyttöasteissa ja saannoissa päästiin suunnitelluille tasoille. Tuotantokapasiteetin saavuttamisen myötä yhtiön käyttökate nousi positiiviseksi vuoden kolmannella neljänneksellä.

TEKNOLOGIAKEHITYKSEN FOKUS RAAKA-AINEIDEN YHÄ TEHOKKAAMASSA HYÖDYNTÄMISESSÄ

Vuoden aikana käynnistettiin kolme uutta hanketta ja panostettiin IPCEI-portfolioiden valmisteluun.

UUODEN 2019 aikana Suomen Malmijalostus Oy:n tutkimus- ja kehitystoiminta siirtyi lähemmäs teollisuuden tukemista ja teknologioiden implementointia. Muutos näkyi erityisesti uusien hankekokonaisuuksien sisällöissä ja tavoitteissa. Muutimme myös liiketoiminta-alueen nimen Tutkimus ja kehityksestä Teknologiaksi.

Tutkimus- ja kehitystoiminnassa Teknologia-tiimi pyrkii vaikuttamaan sekä kansallisella että EU-tasolla lähinnä yliopistojen ja tutkimuslaitosten ohjelmiin ja aiheiden priorisointiin. Operatiivisesta toiminnasta ja tuotannosta vastaavat edelleen portfolioyhtiöt.

Rahoitusta uusille hankkeille

Edellisenä vuonna päättyneen vesienkäsittelyteknologioihin keskittyneen Ariel-hankkeen perintönä yhtiössämme on vahvaa osaamista ympäristöteknologioista, tuotantotehokkuuden parantamisesta sekä raaka-aineiden potentiaalinen hyödyntämisestä. Tämä näkyy myös projektikannassamme, josta löytyy mm. vesienkäsittelyyn ja -hallintaan sekä raaka-aineiden uudelleen tuoteistamiseen liittyviä hankkeita.

Vuoden 2019 aikana käynnistimme kolme uutta hanketta, joista kahta rahoittaa osittain EIT RawMaterials. Morecovery-hankkeessa luodaan edellytyksiä Keliberin sivutuotepotentiaalisen hyödyntämiseen. Credit keskittyy uuden teknologian demonstroiintiin

teollisuusprosesseissa syntyvän natriumsulfaatin kierrättämiseksi. Molemmilla hankkeissa korostuvat ympäristönäkökulmat ja raaka-ainetehokkuus.

Kolmas uusi hanke on osa Business Finlandin rahoittamaa kansallista Bat-Circle-kokonaisuutta. Hanke tukee yhtiömme strategisia investointisuunnitelmia ja akkuarvoketjun kehittämistä teknologisesta näkökulmasta.

Lisäksi teemme yhteistyötä Terrafamen kanssa akkukemikaalien tuoteistamiseksi ja tarkastelemme alustavasti mangaanin talteenottomahdollisuuksia.

Akkuarvoketjusta yhteinen intressi

Osana eurooppalaista yhteistyötä osallistumme IPCEI-konsortioihin (Important Projects of Common European Interest), joissa valmistellaan akkuarvoketjuun liittyviä hankkeita. Työssä on mukana useita yrityksiä myös Suomesta.

Vuonna 2019 Suomen Malmijalostus valmisteli IPCEI-hankkeisiin kaksi projektiportfoliota, joista toinen liittyy Terrafamen rakenteilla olevan akkukemikaalitehtaan prosessiin ja toinen raaka-aineiden jäljitettävyyteen sekä vastuullisten tuotantoteknologioiden demonstroiintiin. Ensimmäinen hanke notifiointiin ja hyväksyttiin komissiossa marraskuussa ja toinen on käynyt läpi esinotifiointin. Molempien valmistelu jatkuu vuoden 2020 puolelle.

Tukea omille liiketoiminta-alueille

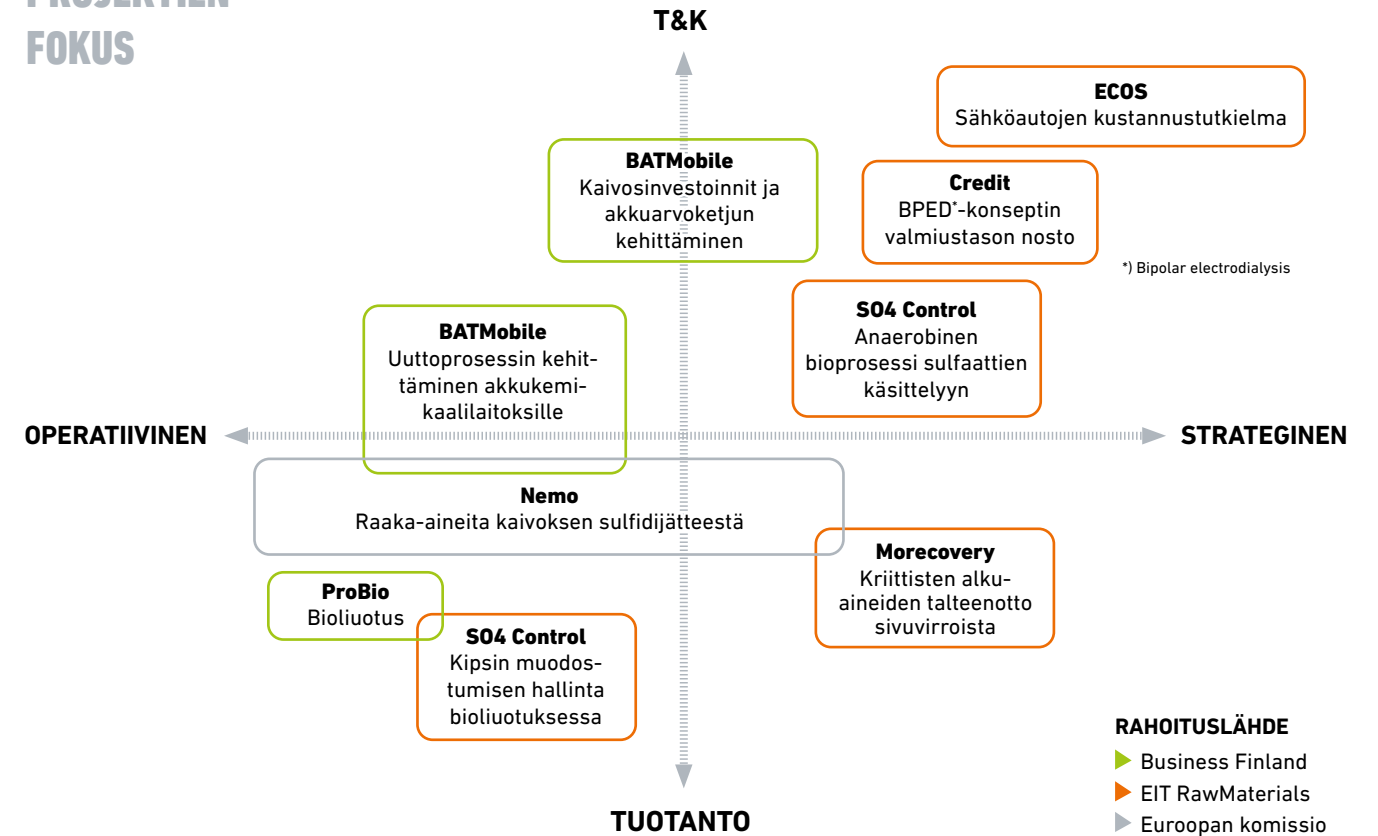
Vuoden aikana tiimi teki myös teknisen evaluoinnin Sotkamo Silverin prosessista ja käynnisti teknisen validoinnin Keliberin tuotantoprosessista. Lisäksi osallistuimme Terrafamen akkukemikaalitehdashankkeen seurantaan sekä teknisen komitean toimintaan.

Sisäisesti valmistelimme kierrätyksen ja raaka-aineiden jäljitettävyyteen liittyvää strategiaa ja annoimme tukea yhtiömme muille liiketoiminta-alueille. Loppuvuodesta teimme yhä enemmän yhteistyötä myös akkuliiketoiminnan kehittämisestä vastaavan tiimin kanssa.

Vuoden aikana Teknologia-tiimin henkilöresursseja vahvistettiin osa-aikaisella kehitysinsinöörillä.

Siirryimme lähemmäs teollisuuden tukemista.

TEKNOLOGIA-PROJEKTIN FOKUS



Natriumsulfaatin kierrätyksestä on tulossa yhä tärkeämpää

CREDIT-PROJEKTISSA (*Chemical Recycling through Electrodialysis Treatment*) pyritään skaalaamaan bipolaarisiin membraaneihin perustuva elektrodialyysiteknologia. Teknologian avulla prosessissa syntyvää natriumsulfaattia voitaisiin kierrättää prosessin sisällä muuntamalla se natriumhydroksidiksi ja rikkihapoksi.

Natriumsulfaattia arvioidaan syntyvän tulevaisuudessa nykyistä enemmän kaivos- ja mineraaliprosesseissa, joissa tuotetaan kemikaaleja sähköajoneuvojen ja energian

varastoinnissa käytettäviin litiumioniakkuihin. Samalla raja-arvot natriumsulfaatin johtamiseksi luontoon tulevat todennäköisesti kiristymään.

Teknologian skaalaamisen tavoitteena on nostaa prosessien raaka-ainetehokkuutta ja pienentää prosessijätteen määrää. Skaalaaminen tarjoaa myös uusia innovaatio- ja liiketoimintamahdollisuuksia eurooppalaiselle teollisuudelle, sillä elektrodialyysiteknologia avaa laajempia mahdollisuuksia kuin jo käytössä olevat haihdutus- ja kiteytysmenetelmät.

INVESTOINTIVALMISTELUT AKKUARVOKETJUUN SAATIIN VAUHTIIN

Litiumioniakkujen kysynnän kasvuodotukset Euroopassa vahvistuivat entisestään. Kysyntään vastaaminen edellyttää sekä akkuvalmistusta että sitä tukevaa materiaalityöntä.

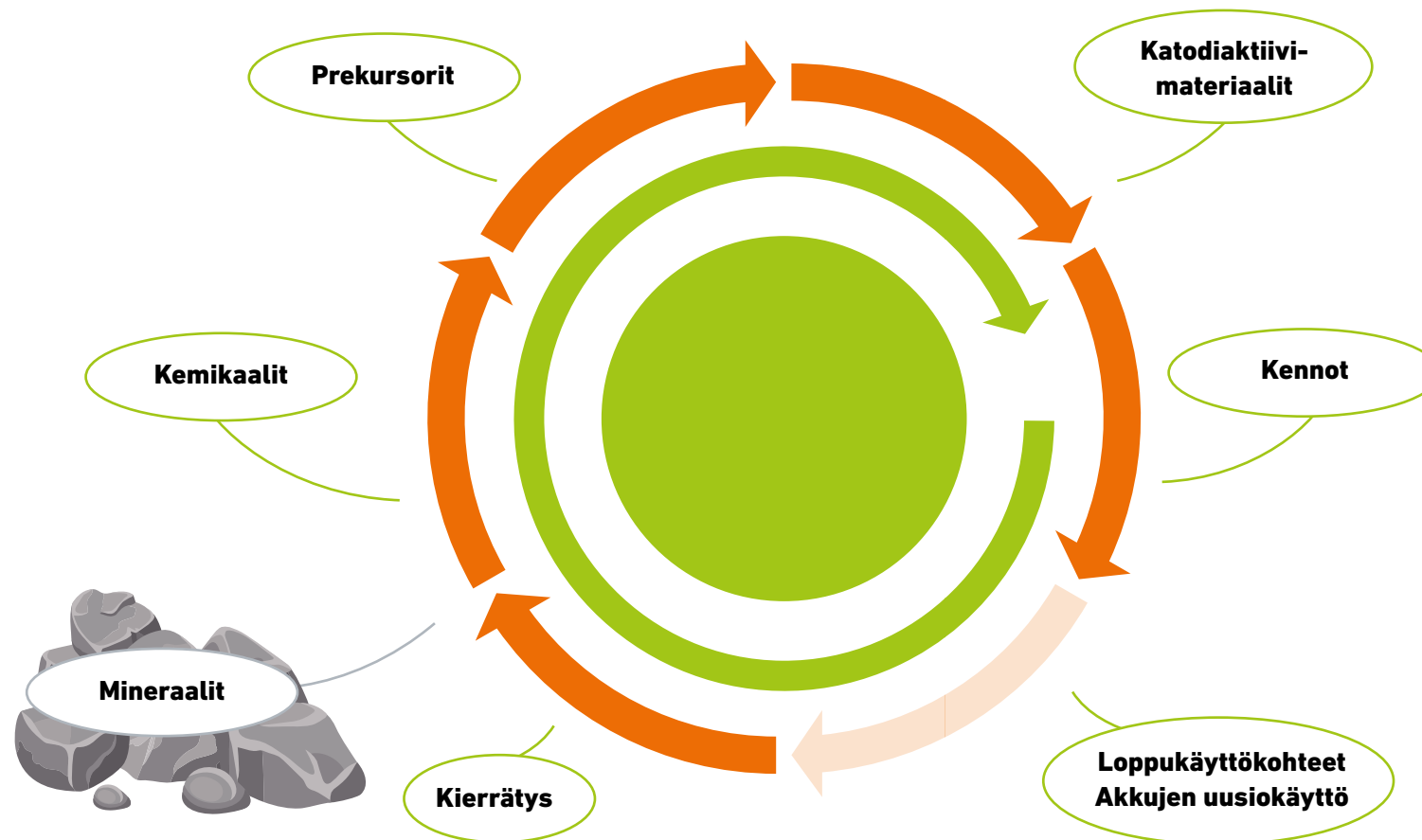
UUSIA täyssähkö- ja pistokehybridiautoja lanseerataan Euroopan markkinalle yhä enemmän. Vuonna 2019 markkinalle tuotiin 35 uutta mallia ja vuonna 2020 odotetaan jopa yli 80 uutta mallia. Eurooppalaiset autonvalmistajat jatkoivat myös merkittäviä investointeja muutakseen tuotantolinjojaan sähköautotuotannolle sopiviksi.

Autonvalmistajista Volkswagen hankki 20 prosentin omistusosuuden ruotsalaisesta Northvoltista ja ilmoitti samalla investoivansa merkittävästi omaan akkukennotuotantoon Saksan Saltzgitterissä. Loppuvuodesta Tesla kertoi, että sen Euroopan gigafactory rakennetaan Berliinin lähistölle.

Globaalit akkuvalmistajat ovat kiihdyttäneet ilmoituksiaan akkutuotannon kapasiteettien kasvattamiseksi Euroopassa vastatakseen autojen sekä muiden käyttökohteiden vaatimaan tarpeeseen. Vuoden 2019 aikana julkistettujen hankkeiden yhteenlaskettu kapasiteetti ylittää 300 gigawattitunnin (GWh) vuosituotannon vuoteen 2028 mennessä (Lähde: Benchmark Minerals, 2019). Akkukennotuotannon tueksi tarvitaan myös merkittävä määrä katodimateriaalia, jota koskevat tuotantoinvestoinnit ovat Euroopassa vielä vähäisiä.

Neuvotteluita arvoketjun eri vaiheissa

Strategiansa mukaisesti Suomen Malmijalostus Oy etsii teknologiakumppaneita prekursori- ja katodiaktiivimateriaalien, akkukennotuotannon sekä kier-



rätysratkaisujen teollisiin investointeihin. Vuoden 2019 aikana kävimme keskustelua arvoketjuvaiheiden johtavien toimijoiden kanssa. Kilpailu akkuteollisuuden investoinneista eri Euroopan maiden välillä on kovaa, ja erityises-

Kilpailu akkuteollisuuden investoinneista Euroopan maiden välillä on kovaa.

Akkuarvoketju ulottuu mineraaleista aina akkujen uusiokäyttöön ja materiaalien kierrätykseen saakka.

ti itäisen Euroopan maat, kuten Puola, Unkari ja itäinen Saksa, ovat onnistuneet houkuttelemaan investointeja.

Kireästä kilpailuasetelmasta huolimatta yhteisinvestointiin perustuva strategiamme on otettu myönteisesti vastaan, ja erityisesti neuvottelut välituotteita koskevista investoinneista etenivät lupaavasti. Vuoden aikana oli käynnissä myös useita muita aktiivisia keskusteluja, jotka liittyivät mm. uusiin kennovalmistus- ja kierrätysteknologioihin. Kaiken kaikkiaan kyse on kansallisesti merkittävistä investoinneista, joiden suuruusluokka on noin 1,5 miljardia euroa.

Paikkakuntaselvityksestä arvokasta tietoa

Keväällä 2019 teetimme mahdollisten prekursori- ja katodiaktiivimateriaali-tehtaiden sijoittamisesta esiselvityksen, jossa tarkasteltiin 12 paikkakuntaa ja tunnistettiin tuotantoon parhaiten soveltuvat paikkakunnat. Loppuvuodesta valmistauduimme ympäristövaikutusten arviointimenettelyn käynnistämiseen. Tarkoituksenamme on päästä ripeästi eteenpäin tavoittelemamme positiivisen investointipäätöksen jälkeen.

Globaalin akkuarvoketjun johtavat toimijat tulevat pääosin Aasiasta. Vahvistaaksemme läsnäoloamme Aasian markkinoilla, täydensimme tiimiämme loppuvuodesta Senior Project Advisorilla, jonka toimipaikaksi tuli Shanghai.

Pieni akkusanasto

Anodi – akun komponentti; toinen elektrodeista.

Elektrolyytti – akun komponentti; väliaine anodin ja katodin välissä.

Energiatiheys – mittayksikkö, joka kertoo, kuinka paljon energiaa akkuun voidaan varastoida paino- tai tilavuusyksikköä kohti.

Gigafactory – akkukennotehdas, jolla on suuri tuotantokapasiteetti, esim. vähintään 1 GWh vuodessa.

Katodiaktiivimateriaali (CAM) – jauhemainen lopputuote, jota käytetään katodin valmistuksessa.

Katodi – akun komponentti; toinen elektrodeista.

Kenno – yksittäinen akkukenno, joka koostuu anodista, katodista, separaattorista ja elektrolyytistä.

Moduuli – usean kennon muodostama rakenneyksikkö.

NMC 811 – katodimateriaali, jossa on 8 osaa nikkeliä, 1 osa mangaania ja 1 osa kobolttia.

Paketti – moduuleista muodostettu valmis akkukokonaisuus.

Prekursori (pCAM) – katodimateriaalin esiaste.

Separattori – akun komponentti; kalvo, joka erottaa anodin ja katodin.

AKKUARVOKETJUSTA VAHVAA TUKEA KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN

Akut ja akkuarvoketjun kehittäminen tarjoavat maailmanlaajuisesti huomattavia mahdollisuuksia torjua ilmastonmuutosta, luoda uusia työpaikkoja ja nostaa köyhimpien ihmisten elintaso.

KIERTOTALOUTEEN perustuvan, kestävän akkuarvoketjun on arvioitu olevan yksi lähiaikojen tärkeimpiä keinoja leikata liikenteestä ja energiantuotannosta syntyviä kasvihuonekaasupäästöjä. Akkuteknologian kehittymisen ansiosta autoteollisuus voi siirtyä polttomoottoriautojen tuotannosta kohti sähköautoja, mikä auttaa vähentämään liikenteen päästöjä. Akut tukevat myös siirtymistä uusiutuvan energian käyttöön, pois fossiilisiin polttoaineeseen perustuvasta energijärjestelmästä.

Arvoketjuun syntyy korkean teknologian työpaikkoja

Akkualan kehitys on lähtenyt nopeasti käyntiin Aasiassa, erityisesti Kiinassa. Euroopan komissio näkee eurooppalaisen akkuarvoketjun kehittämisen tärkeänä osana teollisuuden kilpailukyvyv vahvistamista. Arvoketju tarjoaakin uudenlaisia, korkean teknologian työpaikkoja ja taloudellista lisäarvoa niille maanosille, maille, yhteisöille ja yrityksille, jotka ovat valmiita tarttumaan mahdollisuuksiin.

Toistaiseksi sadat miljoonat ihmiset maailmassa elävät vielä ilman sähköä, suurin osa Saharan eteläpuoleisilla

alueilla. Maailman talousfoorumin mukaan akkuteknologian avulla voidaan tuoda sähkö myös sähköverkkojen ulkopuolella oleville ihmisille ja parantaa näin tuottavuutta, toimeentulon mahdollisuuksia sekä terveyttä ja hyvinvointia.

Kestävä kehitys vaatii kattavaa yhteistyötä

Akkuarvoketjun potentiaalin valjastaminen kestävän kehityksen tueksi edellyttää laajaa yhteistyötä. Euroopan tasolla työ on ollut käynnissä European Battery Alliancessa ja Euroopan komissiossa. Suomessa akkualan ekosysteemiä kehitetään mm. Suomen Malmijalostus Oy:n toimesta sekä Business Finlandin Batteries from Finland -hankkeessa.

Jotta visiosta ja suunnitelmista päästään mittavaan muutokseen, tarvitaan sijoittajien ja rahoittajien tukea, teollisuuden panostusta, tutkimusta ja kehitystä sekä poliittisesti aktiivista otetta. Yhteisiin tavoitteisiin tulisi sisältyä kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen, kiertotalousteollisuuden kehittäminen primääriraaka-aineiden tuotannon rinnalle sekä tuoteturvallisuudesta huolehtiminen läpi arvoketjun.

Kestävästi toteutettuna kiertotaloutteen pohjautuva akku-arvoketju edistää YK:n kestävän kehityksen tavoitteita.

Lukuvinkki

Global Battery Alliance ja Maailman talousfoorumi:

A Vision for a Sustainable Battery Value Chain in 2030.
Unlocking the Full Potential to Power Sustainable Development and Climate Change Mitigation.

1 Köyhyys on usein yhteyksissä huonoon infrastruktuuriin. Akkuteknologian avulla sähkö voidaan tuoda niiden ihmisten saataville, jotka elävät vielä sähköverkon ulottumattomissa täysin ilman sähköä.

2 Sähkön saatavuus nostaa yhteisöjen tuottavuutta ja elintaso. Tämä auttaa torjumaan nälkää ja parantamaan ravitsemusta.

7 Akkuja voidaan hyödyntää yhdessä uusiutuvien energiantuotantomuotojen kanssa. Tällä tavalla energiantuotannon ja -varastoinnin hiilijalanjälki on matalampi kuin fossiilisessa energiassa.

8 Kestävästi toteutettu akkuarvoketju tarjoaa korkean osaamisen ja teknologian työpaikkoja, joissa työturvallisuudesta ja -terveydestä huolehditaan asianmukaisesti.

9 Akkuarvoketjun rakentaminen edellyttää monien toimialojen tiivistä yhteistyötä. Teknisten innovaatioiden avulla tuotteet kytkeytyvät aiempaa paremmin kiertotalouteen.



11 Kaupunkien turvallisuutta ja terveellisyttä voidaan edistää siirtymällä fossiilisia polttoaineita käyttävistä autoista sähköautoihin, jolloin kasvihuonekaasu- ja pienhiukkaspäästöt vähenevät ja ilma pysyy puhtaampana.

12 Ihmisten kulutustottumuksiin voidaan vaikuttaa tuomalla tarjolle entistä vastuullisempia tuotteita, kuten sähköautoja, joissa hyödynnetään litiumioniakkuja.

13 Liikenteen hiilidioksidipäästöt pienenevät siirtymällä fossiilisia polttoaineita käyttävistä autoista sähköautoihin. Ilmastotekona tämä on sitä suurempi, mitä suurempi osa akuista ja niissä käytettävästä sähköstä tuotetaan uusiutuvilla ja päästöttömillä energiamuodoilla.

17 Akkuarvoketjun kehittäminen edellyttää laajaa yhteistyötä paikalliselta tasolta aina globaalille tasolle saakka. Myös liikenne- ja energia-alat yhdistyvät arvoketjussa uudella tavalla, mikä auttaa supistamaan hiilidioksidipäästöjä.

VASTUULLISUUSOHJELMASTA SELVÄ SUUNTA KEHITYSTYÖLLE

Vuoden 2019 aikana luotiin vastuullisuuspolitiikka ja -ohjelma. Yhtiön hallituksen kesällä perustama vastuullisuusvaliokunta antoi aktiivisesti tukea työlle.

SUOMEN MALMIJALOSTUS Oy:ssä valmisteltiin alkuvuodesta 2019 vastuullisuuspolitiikka. Tässä yhteydessä tunnistimme teemat, joiden pohjalta meillä on parhaat mahdollisuudet vaikuttaa myönteisesti suomalaisen yhteiskunnan kehittymiseen ja tukea samalla eurooppalaista hyvinvointia.

Yleiseksi ohjeeksi tarkoitettuna politiikan jatkotyönä päätimme rakentaa yhtiölle vastuullisuusohjelman, jonka avulla henkilöstö voi suunnistaa kohti tavoitettua. Ohjelma antaa myös tukea työn priorisointiin ja seurantaan sekä viestintään ja raportointiin.

Sidosryhmätutkimuksesta arvokasta taustatietoa

Aloitimme vastuullisuusohjelman rakentamisen kesällä pohtimalla nykytilaa sekä viiden vuoden päähän asetettavaa tavoitettua. Nykytilasta kävimme keskustelua yhtiön sisäisen toiminnan näkökulmasta, samoin suhteessa portfolioyhtiöihin ja toimintaympäristöön.

Alkusuksysta tehtiin tutkimus sidosryhmien vastuullisuutta koskevien odotusten kartoittamiseksi. Tutkimustulosten mukaan Suomen Malmijalostuksen odotetaan toimivan pitkäjänteisenä kaivos- ja akkualan omistajana sekä osallistuvan eurooppalaisen akkuarvoketjun rakentamiseen. Yhtiötä ja sen sijoitusportfoliossa olevia yhtiöitä koskevinä prioriteetteina tutkimuksessa nousivat esille luontovaikutusten minimointi sekä liiketoiminnan kannattavuuden varmistaminen.



Osana tutkimusta kysyttiin lisäksi ideoita siihen, miten Suomen Malmijalostus voisi parhaiten toimia kaivos- ja akkualan vastuullisena edelläkävijänä. Tähän saimme lähes sata ehdotusta, jotka koskivat Suomen Malmijalostusta omistajana, sen portfolioyhtiöiden vastuullisuutta sekä kumppanuuksia ja yhteistyötä.

Tavoitetilaksi vuoteen 2024 mennessä asetimme sen, että Suomen Malmijalostus luo edelläkävijänä vastuullista kasvua kotimaiseen akkuarvoketjuun ja kaivosteollisuuteen. Vastuullisuusteemojemme mukaisesti teemme työtä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, vastuullisen arvoketjun sekä ympäristön ja ilmaston hyväksi.

Kaikkein vastuullisinta toimintaa on luoda kestävä strategia.

Kommentti
sidosryhmätutkimuksesta
2019

VASTUULLISUUSOHJELMA 2020–2024

Vuosille 2020–2024 ulottuvan vastuullisuusohjelman tavoitteet ja mittarit rakentuvat kolmelle teemalle.

1. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Uusia korkean teknologian työpaikkoja Suomeen.

MITTARI: Akkuarvoketjun investointipäätöksillä yli 1000 uutta työpaikkaa suoraan ja tuhansia välillisesti.

Raaka-aineiden jalostusasteen nostamisesta taloudellista lisäarvoa.

MITTARI: Akkuarvoketjun uusilla investointipäätöksillä EUR 1,5 miljardia lisää bruttokansantuotetta.

Asiantuntemus käyttöön kaivos- ja akkualan vastuullisuuden kehittämiseksi.

MITTARI: Yrityskuvatutkimuksen asiantuntemusta koskevissa tuloksissa myönteinen kehityslinja tai jatkuva hyvä palaute.

2. Vastuullinen arvoketju

Vastuullista toimintaa läpi arvoketjun ja yhteistyösuhteissa.

MITTARI: Suomen Malmijalostus Oy:llä, portfolioyhtiöillä ja pääyhteistyökumppaneilla vastuullisuuden kehittämistavoitteet, ja yritykset sitoutuvat yleisesti hyväksytyihin julkilausumiin.

Suunnitelmallista sidosryhmätyötä ja vuoropuhelua hyväksyttävyyden vahvistamiseksi.

MITTARI: Yrityskuvatutkimuksen sidosryhmätyötä koskevissa tuloksissa myönteinen kehityslinja tai jatkuva hyvä palaute.

3. Vastuu ympäristöstä ja ilmastosta

Aloitteita ympäristövaikutusten minimoimiseksi ja kiertotalouden edistämiseksi.

MITTARI: Portfolioyhtiöiden hallitukset hyväksyvät ympäristövaikutuksia ja kiertotaloutta koskevat strategiset kehityssuunnitelmat vuosittain.

Tukea Pariisin ilmastopimukselle ja hiilineutraalin Suomen saavuttamiseksi 2035 mennessä.

MITTARI: Portfolioyhtiöiden hallitukset hyväksyvät hiilidioksidipäästöjen vähentämistä koskevat strategiset kehityssuunnitelmat vuosittain.

TAVOITTEENA VASTUULLINEN KASVU

Liikenteen sähköistyminen ja energian varastointitarpeen kasvu tarjoavat uusia mahdollisuuksia Suomelle.

**Yhteiskunnallinen
vaikuttavuus**

UUTTA KORKEAN LISÄARVON TEOLLISTA TOIMINTAA

KOTIMAINEN kaivos- ja akkuklusteri koostuu tällä hetkellä kaivoksista, metallien jalostusta tekevästä yrityksistä, kaivosteknologian ja -palveluiden tuottajista sekä yliopistoista ja tutkimuslaitoksista. Raaka-aineiden jalostusasteen nostaminen akkuarvoketjussa tarjoaa kuitenkin mahdollisuuksia kasvattaa edelleen Suomeen saatavia taloudellisia hyötyjä ja osaamispääomaa.

Keväällä 2019 Suomen Malmijalostus Oy teetti selvityksen kotimaisen akkuarvoketjun uusista, potentiaalisista talousvaikutuksista. Kohdistimme työn arvoketjun ytimeen eli akkupakettien valmistuksessa tarvittavien prekursorien, katodiaktiivimateriaalien ja akkukemikaalien tuotantoon, jota meillä Suomessa ei teollisuusmittakaavassa vielä ole.

Yhtiön vastuullisuusohjelmaan otimme yhteiskunnallisen vaikuttavuuden konkreettisiksi mittareiksi uusien tehtaiden myötä syntyvän työvoimatarpeen ja bruttokansantuotteen. Selvityksestä saatujen tietojen lisäksi sisällytimme mittariin tytäryhtiö Terrafame Oy:n rakenteilla olevan akkukemikaalitehtaan lisäarvon. Tehdas käynnistyy vuoden 2021 alussa, jolloin Terrafame alkaa



tuottaa nikkeli- ja kobolttisulfaatteja.

Tavoitteena olevien tehtaiden toiminnasta arvioitiin tulevien vuosien aikana syntyvän yli 1000 uutta työpaikkaa suoraan ja tuhansia välillisesti. Bruttokansantuotteen arvioitiin kasvavan 1,5 miljardilla eurolla. Toiminnan aikaisten vaikutusten päälle tulevat rakentamisen aikaiset taloudelliset vaikutukset.

**Loppuvuodesta
valmistauduimme
kahden uuden
tehtaan
YVA-menettelyyn.**

Tulevien vuosien tavoitteena on saada Suomeen akkukemikaaleja, prekursoria, katodiaktiivimateriaalia ja akkukemikaaleja tuottavat tehtaot. Kuva Terrafamelta.

Vastuullinen arvoketju

MAHDOLLISUUDET JA RISKIT TARKEMPAAN ARVIOINTIIN

YKSI pääteemoistamme on vastuullisuuden jatkuva parantaminen arvoketjussa ja yhteistyösuhteissa. Omistajana pyrimme siihen, että sijoitusportfoliossamme olevat yhtiöt analysoivat toimintaansa liittyviä mahdollisuuksia ja riskejä sekä kehittävät omaa toimintaansa vastuullisesti ja suunnitelmallisesti.

Vuonna 2019 sijoitusportfoliossamme oli kolme eri vaiheissa olevaa yhtiötä. Terrafame Oy on vakiinnuttanut toimintansa, ja yhtiöllä on sertifioitu johtamisjärjestelmä, joka kattaa laadun, ympäristön sekä työterveyden ja -turvallisuuden.

Sotkamo Silver AB:n suomalainen tytäryhtiö aloitti kaivostoiminnan Sotkamossa keväällä 2019. Vuoden mittaan yhtiö on kehittänyt toimin-

taansa ja johtamisjärjestelmäänsä vaatimusten mukaisesti. Keliber Oy:n valmisteluvaiheessa oleva hanke koostuu Keski-Pohjanmaalle kaavailuista kaivoksista ja Kokkolaan suunnitellusta tuotantolaitoksesta. Vuoden 2019 aikana Suomen Malmijalostus teki molemmista yhtiöistä tuotantoprosessin tekniset arvioinnit.

Uutena yhtiönä haluamme kehittää myös omaa toimintaamme. Vuonna 2020 tavoitteenamme on pureutua vastuullisuuteen itsearvioinneilla ja tehdä vastuullisuustyötä jatkuvan parantamisen hengessä. Tiedostamme, että vastuullisuus koskee ympäristöasioiden lisäksi mm. organisaation hallintotapaa, yritystaloutta, toimitusketjua, työelämän käytäntöjä sekä osallistumista yhteisön toimintaan.

Vastuu ympäristöstä ja ilmastosta

LUONTOVAIKUTUSTEN MINIMOINTI EDELLYTTÄÄ STRATEGISTA SUUNNITTELUA

SUOMEN MALMIJALOSTUS Oy:llä on hyvät mahdollisuudet tehdä aloitteita kaivos- ja akkualan ympäristövaikutusten minimoimiseksi ja kiertotalouden edistämiseksi. Pystymme myös työllämme tukemaan Pariisin ilmasopimusta sekä hiilineutraalin Suomen saavuttamista vuoteen 2035 mennessä.

Yhtiöllämme ei ole omaa teollista toimintaa, mutta sijoitusportfoliossamme löytyy kolme kaivosalan yritystä, joista Terrafame Oy on jo suunnitelmassa arvoketjussa eteenpäin akkukemikaalien tuottajaksi. Seuraavien vuosien aikana tavoitteenamme on sijoittaa myös muihin akkuarvoketjun tehdashankkeisiin.

Haluamme portfolioyhtiöidemme

kautta vaikuttaa siihen, että kotimaisissa kaivos- ja akkualan yrityksissä huolehditaan ympäristöasioista suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti. Uskomme, että hyvät esimerkit kannustavat myös muita yrityksiä parantamaan toimintaa ja asettamaan riman yhä korkeammalle.

Tavoitteenamme on, että portfolioyhtiömme laativat strategiset suunnitelmat, jotka kattavat raaka-aineiden talteenoton tehostamisen, kiertotalouden edistämisen, kemikaalitehokkuuden parantamisen sekä jätteiden ja päästöjen vähentämisen. Ilmastotyötä voimme tukea edellyttämällä suunnitelmallisuutta energiatehokkuuden parantamiseksi sekä fossiilisten polttoainoiden käytön vähentämiseksi.

SIDOSRYHMÄTYÖTÄ TEHTIIN MONELLA TASOLLA

Euroopan unionin tavoitteet, eduskuntavaalit ja vastuullisuusohjelman rakentaminen vauhdittivat sidosryhmätyötä.

LITIUMIONIAKKUJEN arvoketju tarjoaa Suomelle uudenlaisia mahdollisuuksia kehittää teollisuutta. Talven ja kevään 2019 aikana, ennen eduskuntavaaleja, tapasimme puolueita sekä ammatti- ja työntajaliittoja kertoaksemme sähköautojen ja akkujen markkinanäkymistä sekä avataksemme Suomen kilpailukeinoja suhteessa muihin Euroopan maihin. Saimme keskusteluista paljon kannustusta työllemme.

Talvella annoimme Taloustutkimus Oy:n tehtäväksi selvittää suomalaisten näkemyksiä akkuarvoketjusta. Vastajista 80 prosenttia oli täysin tai jossain määrin samaa mieltä siitä, että sähköautojen akkujen valmistukseen liittyvä teollisuus voi tarjota Suomelle ja suomalaisille yrityksille hyviä, uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Myöhemmin keväällä kotimaisen yleisön tuntuma sai vahvistusta selvityksestä, jossa Ramboll Finland Oy tarkasteli 1,5 miljardin euron mahdolli-

silla investoinneilla syntyviä työllisyysvaikutuksia, kokonaistuotosta, arvonlisäystä ja verokertymää.

Esimerkiksi työllisyysvaikutukset prekursori-, katodiaktiivimateriaali- ja kennotehtaiden toiminnan aikana olisivat noin 9 100 henkilötyövuotta vuodessa. Verotuloja voisi vastaavasti syntyä noin 500 miljoonaa euroa vuodessa.

Potentiaaliset sijoituspaikat tarkasteluun

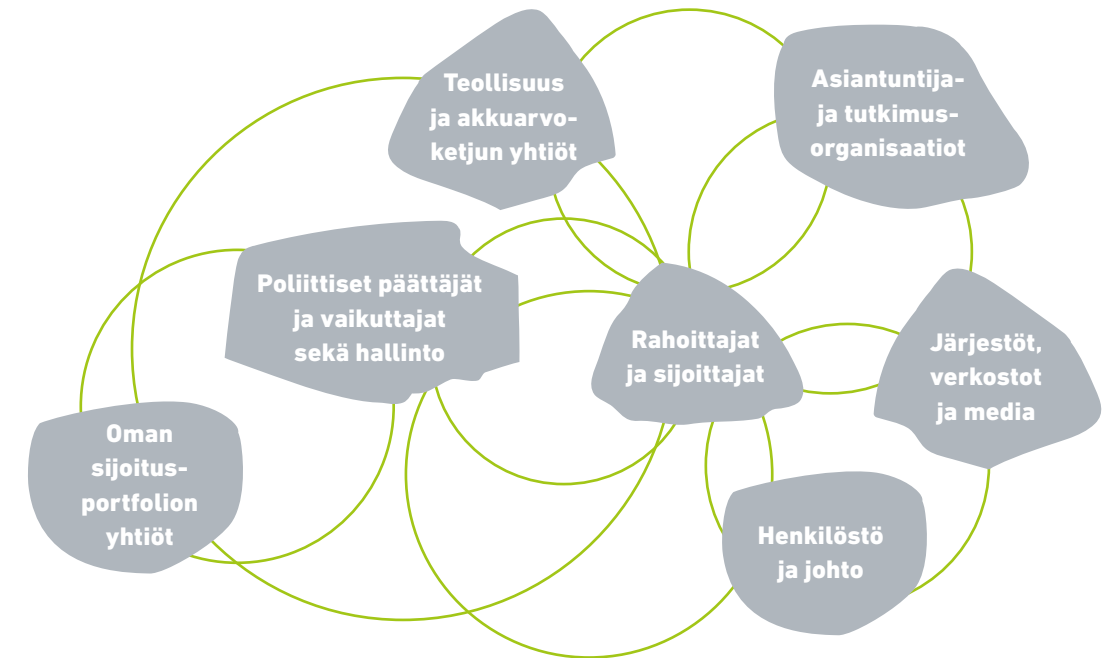
Keväällä käynnistimme myös selvityksen sitä, mitkä paikkakunnat Suomessa sopisivat parhaiten prekursori- ja katodiaktiivimateriaalitehtaiden sijoituspaikoiksi. Kiersimme tutustumassa paikkakuntiin ja tapasimme samalla mm. kuntien ja ELY-keskusten hallintoa. Tapamisissa käytiin läpi niin akkuarvoketjuun liittyvien investointien mahdollisia ympäristövaikutuksia kuin tehtaiden sijoittamiseen liittyviä vaatimuksia.

Akkuarvoketjuun liittyvästä teollisuudesta käydään Euroopassa kovaa kilpailua, ja lähivuodet ratkaisevat sen, mihin uudet tuotantolaitokset sijoittuvat. Maat ja kunnat voivat erottua kilpailussa myönteisesti nopealla ja huolellisella valmistelulla.

Yhteistyötä Euroopan tasolta lähtien

Euroopan komissio on jo aiemmin kiinnittänyt huomiota siihen, ettei maanosassamme ole riittävästi akkujen ja niissä käytettävien materiaalien tuotantoa. EU:n alueella on kuitenkin huomattavaa autoteollisuutta, joka pyrkii uudistamaan tuotantoaan ja leikkaamaan liikenteen hiilidioksidipäästöjä suuntautumalla polttomoottoriautoista sähköautoihin.

Jatkoimme vuonna 2019 tiivistä yhteistyötämme European Battery Alliancessa, jonka tehtävänä on luoda



kilpailukykyinen, kestävä akkuuotannon arvoketju Eurooppaan. Ryhmittymään kuuluu teollisuuden, EU-maiden, Euroopan investointipankin sekä Euroopan komission edustajia. Loppuvuodesta Euroopan komissio teki ns. IPCEI-rahoitusta koskevan päätöksen, joka kytkee Suomen Malmijalostuksen sekä Terrafamen ja Keliberin aiempaa tiiviimmin eurooppalaisen akkuarvoketjun kehittämistyöhön.

Vuoden aikana teimme yhteistyötä myös mm. EIT (European Institute of Innovation and Technology) RawMaterial-

sin puitteissa, joka on maailman laajin raaka-aineiden käyttöön ja kiertotalouden keskittyvä innovaatioyhteisö.

Sidosryhmätutkimuksesta hyödyllistä pohjatietoa

Loppukesästä teimme oman sidosryhmätutkimuksen kartoittaaksemme työhömmö liittyvien ryhmien näkemyksiä ja odotuksia sekä Suomessa että ulkomailta. Saimme edustavan määrän palautetta, jota hyödynsimme ennen muuta vastuullisuusohjelmamme rakentamiseen.

Sidosryhmämme ulottuvat Suomesta ulkomaille saakka.

Avaintapahtumia vuoden ajalta



HENKILÖSTÖN KEHITTÄMISESSÄ LAAJENTUMISEN VUOSI

Vuonna 2019 jatkettiin toiminnan laajentamista sekä henkilöstön ja organisaation kehittämistä. Lisäksi edistettiin työkyvyn ylläpitämiseen tarvittavia valmiuksia.

SUOMEN Malmijalostus Oy rekrytoi vuoden 2019 aikana kehitysinsinöörin ja business controllerin sekä vastuullisuus- ja viestintäpäällikön. Vastuullisuutta koskevat tehtävät liittyivät erityisesti vastuullisuuden kehittämistyöhön, jonka osana luotiin myös eettiset toimintaperiaatteet.

Loppuvuodesta hankimme henkilöstövuokrauksen kautta yhden työntekijän koordinoimaan suomalaisen akkuarvoketjun kehittämiseen liittyvää työtä Aasian markkinalla asemapaikkana Shanghai.

Vuoden lopussa henkilöstömäärä oli 15, mistä yksi oli määräaikainen ja yksi vuokratyöntekijä. Vuoden aikana yhtiö työllisti suoraan keskimäärin 12,7 henkilöä.

Kaikista suorista työntekijöistä 8 oli naisia ja 6 miehiä. Suorien työntekijöiden keski-ikä oli 41 vuotta, ja ikäjakauma varsin tasainen.

Kannustamme ammatilliseen kehittämiseen

Yhtiössämme halutaan kannustaa ja tukea henkilöstöä kouluttautumiseen, ammatillisen osaamisen kehittämiseen sekä työkyvyn ylläpitämiseen ja stressinhallintaan. Kokonaisuudessaan henkilöstölle kertyi vuoden mittaan 42 koulutuspäivää. Lisäksi yksi työntekijä oli secondmentilla eli työvaihdossa toisessa yrityksessä loka–marraskuun ajan.

Keväällä järjestettiin koko henkilöstölle URSUS-valmennus, jonka tarkoituksena on lisätä stressinhallintataitoja ja kehittää resilienssiä eli henkistä suorituskkyä paineenalaista päätöksentekoa ja toimintakykyä vaativissa tilanteissa.

Henkilöstömme käytössä on laajat ja monipuoliset työterveyspalvelut. Teimme oman työterveyshoitajan kanssa työpaikkaselvityksen ja toimintasuunnitelman kalenterivuodelle. Toimintasuunnitelmaa ja siihen liittyviä toiveita

ja tarpeita päivitetään tarvittaessa. Loppuvuodesta valitsimme vaalilla työsuojeluvaltuutetun ja kaksi varavaltuutettua edistämään työn turvallista ja terveellistä tekemistä.

Arvioimme toisiamme

Vuonna 2019 käytössämme oli koko henkilöstöä koskeva tulospalkkiojärjestelmä. Osana järjestelmää toteutimme sisäistä yhteistyötä ja yhtiön arvojen mukaista toimintaa koskevan kyselyn, jossa jokainen sai arvioida kollegansa. Kyselyn tulokset käytiin läpi oman esimiehen kanssa kehityskeskusteluiden yhteydessä.

Vuoden aikana järjestettiin jo perinteeksi muodostunut Sotkamon Jymyn avausottelu sidosryhmien kutsuvierastilaisuutena sekä kaksi vapaamuotoisempaa henkilöstötilaisuutta. Yhtiö tarjosi henkilöstölle myös lounasedun sekä liikunta- ja kulttuuriseteleitä.

Kehityspäällikkö Kaisa Kiipula kertoo työstään

TUTUSTUIN Suomen Malmijalostus Oy:tä edeltäneeseen Terrafame Group Oy:hyn vuoden 2016 alussa yrityksen tilaaman diplomityöprojektin kautta. Varsinaisesti aloitin töissä syksyllä 2016 heti valmistuttuani Aalto-yliopistosta. Ensimmäinen työpaikka luonnollisesti jännitti nuorta diplomi-insinööriä kovasti, varsinkin kun työ oli alalla, joka ei ollut täysin tuttu, vaikkakin lähellä opiskelemaani.

Koen itseni onnekaaksi, että satuin ottamaan yhteyttä juuri teknologiajohtaja Jani Kiuruun diplomityöpaikkaa etsiessäni, sillä kokemukseni Suomen Malmijalostuksesta on ollut poikkeuksellisen monipuolinen ja opettava. Pieni mutta sitäkin tiiviimpi tiimimme on ollut alusta asti erittäin kannustava.

Työtehtäväni ovat olleet monipuolisia ja vaihtelevia. Kuluneiden kolmen vuoden aikana olen saanut nähdä, kuinka yrityksen nimi on vaihtunut, toiminta laajentunut ja alkuperäiseen

viiden hengen joukkoomme on liittynyt useita uusia jäseniä. Myös oma tehtäväni on vaihtunut matkan varrella tutkijasta kehityspäälliköksi. Tehtäviini on kuulunut mm. monenlaisten hankehakemusten valmistelua, käynnissä olevien hankkeiden koordinoimista sekä erilaisia projektinhallintatehtäviä.

Kaivos- ja erityisesti akkuala on noussut kuluneiden 3–4 vuoden aikana yhä suurempaan rooliin. Tämän myötä yhteistyön merkitys sekä suomalaisten yritysten välillä että eurooppalaisella tasolla on korostunut entisestään. Sama trendi on nähtävissä omissa työtehtävissäkin. Erilaiset yhteishankkeet ja alan verkostoissa toimiminen saavat yhä suurempaa painoarvoa.

HENKILÖSTÖN AVAINLUVUT 2019

14

Suomen Malmijalostuksessa työskenteli vuoden 2019 lopussa 14 henkilöä. Joulukuun alusta lähtien yhtiö työllisti lisäksi yhden henkilön henkilövuokrauksen kautta.

12,7 keskimäärin

Vuoden aikana yhtiö työllisti suoraan keskimäärin 12,7 henkilöä.

41

Henkilöstön keski-ikä oli 41 vuotta.

93%

Henkilöstöstä 93 prosenttia työskenteli vakituisessa työsuhteessa ja 7 prosenttia määräaikaisena.

8 6



Koulutuspäiviä 42

Henkilöstölle kertyi vuoden aikana yhteensä 42 koulutuspäivää.



SUOMEN MALMIJALOSTUS -KONSERNIN VEROJALANJÄLKI

Suomen Malmijalostus -konserni raportoi veroasioiden hallinnoinnista sekä julkistaa erittelyn Suomeen maksettavista veroista valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosaston ohjeistuksen mukaisesti. Konserni toimii vain Suomessa, eikä se siten maksa veroja ulkomaille.

VEROJALANJÄLKI ja suunnitelmallinen veroihin varautuminen mielletään Suomen Malmijalostus -konsernissa kiinteäksi osaksi toiminnan ja hallinnon vastuullisuusvaatimuksia. Konsernin yhtiöt ja niiden henkilökunta ovat sitoutuneet noudattamaan määräyksiä ja lakeja verolainsäädäntö mukaan lukien. Lisäksi konserni on sitoutunut yhteiskuntavastuuseen valtion omistajaohjausta koskevien periaatteiden sekä yhtiön oman vastuullisuusohjelman mukaisesti.

Suomen Malmijalostus -konserni hoitaa verojen maksamisen ja veroja koskevat ilmoitukset oikea-aikaisesti ja pyrkii ratkaisemaan merkittävimmät verokysymykset ennakkoon yhteistyössä veroviranomaisten kanssa. Verotukselliset epävarmuustekijät pyritään minimoimaan ja sääntelymuutoksiin pyritään vastaamaan ajoissa. Konserni huolehtii myös veroasioista vastaavan henkilöstönsä ammattitaidon ylläpidosta ja käyttää tarvittaessa parasta mahdollista ulkopuolista asiantuntemusta täydentämään henkilöstön osaamista.

Veroasioiden organisointi ja johtaminen

Veroasioissa noudatettava vastuunjako on Suomen yhtiölainsäädännön mukainen. Konserniyhtiöiden hallituksissa käsitellään merkittävimmät verotusta koskevat asiat.

Suomen Malmijalostus Oy:n toimitusjohtaja sekä Terrafame Oy:n toimitusjohtaja vastaavat yhtiöiden veroasioiden organisoinnista. Vuonna 2019 konserni käytti veroasioiden hoitoon myös ulkopuolista asiantuntemusta ja pyrki aktiiviseen yhteistyöhön verohallinnon kanssa.

Toimintaa ja hallintoa ohjaavat vastuullisuutta korostavat periaatteet ja politiikat. Konserni ei harjoita veroetuihin tähtäävää toiminnan suunnittelua eikä konsernilla ole toimintaa tai omaisuutta ulkomailla. Olennaisten liiketoimintaratkaisujen veroseuraamukset pyritään kartoittamaan ennakkollisesti ja toimimaan taloudellisesti perustellulla tavalla edellyttäen, että toimintatavat ovat verotuksessa hyväksyttävissä.

Käytetyt raportointiperiaatteet

Raportointi perustuu Suomen lain mukaan laadittuun tilinpäätökseen ja kirjanpitoon. Raportoivat verot perustuvat tili- ja tositemoittaiseen laskentaan. Raportoimme verot tuhansissa euroissa.

Verojalanjälkeä koskevan raportoinnin ulkopuolelle on jätetty palkkakustannuksiin sisältyvät pakolliset vakuutusmaksut. Nämä palkkoihin suoraan liittyvät vakuutusmaksut on käsitelty suorina palkkakuluina vakuutusten luonteesta johtuen. Konserni ei myös-

kään raportoi vähäisiä ulkomaanmatka- ja koulutuskuluihin sisältyviä arvonalisäveroja osana verojalanjälkeä.

Erittely Suomen Malmijalostus Oy:n ja Terrafame Oy:n maksamista veroista

Suomen Malmijalostukselle ja Terrafamelle on kertynyt ensimmäisiltä toimintavuosilta verotuksessa vähennyskelpoisia tappioita. Siten yhtiöille ei ole vielä syntynyt verotettavaa tuloa. Muuta verokulua on syntynyt kuitenkin huomattava määrä toimintaan liittyvien energia- ja polttoaineverojen takia. Lisäksi yhtiöt ovat maksaneet omaisuuden hankintaan ja omistamiseen liittyviä tavanomaisia veroja.

Konserniyhtiöillä oli 31.12.2019 kirjaamattomia laskennallisia veroasiamia noin 32,2 miljoonaa euroa, jotka muodostuvat arvioista verovuodelta 2019 verotettavasta tuloksesta (verovelka 2,0 miljoonaa euroa) sekä 2018 verotettavasta tuloksesta (verovelka 3,3 miljoonaa euroa), 2017 verotettavasta tuloksesta (verovelka 0,5 miljoonaa euroa), 2016 vahvistetusta tappiosta (verosaaminen -20,9 miljoonaa euroa) ja verovuodelta 2015 vahvistetusta tappiosta (verosaaminen -17,1 miljoonaa euroa).

2019	Suomen Malmijalostus Oy	Terrafame Oy	Finnish Battery Chemicals Oy	Konserni yhteensä
Tuhatta euroa				
Maksettavat verot				
Välittömästi maksettavat verot	15	829	0	844
Tuloverot	0	0	0	0
Varainsiirtoverot	0	0	0	0
Kiinteistöverot	0	454	0	454
Työnantajan sairausvakuutusmaksut	9	257	0	266
Viranomaismaksut	6	118	0	124
Välillisesti maksettavat verot	0	5 597	0	5 597
Sähköverot, netto	0	576	0	576
Sähköverot	0	2 819	0	2 819
Sähköverot, palautus	0	-2 243	0	-2 243
Vakuutusmaksuvero	0	465	0	465
Polttoaineverot, netto	0	4 553	0	4 553
Polttoaineverot	0	5 298	0	5 298
Polttoaineverot, palautus	0	-745	0	-745
Jätevero	0	3	0	3
Kerättävät ja tilittävät verot	413	18 175	-35	18 553
Ennakonpidätykset	404	7 798	0	8 202
Arvonlisäverot, netto	9	10 377	-35	10 351
Arvonlisäverot, myynti	127	85 072	0	85 199
Arvonlisäverot, hankinnat	-118	-74 695	-35	-74 848
Yhteensä	428	24 601	-35	24 994
Veroerien suhde liikevaihtoon	69,14 %	7,93 %	0,00 %	8,04 %

2018	Suomen Malmijalostus Oy	Terrafame Oy	Konserni yhteensä
Tuhatta euroa			
Maksettavat verot			
Välittömästi maksettavat verot	323	921	1244
Tuloverot, toiminta tappiollista	0	0	0
Varainsiirtoverot	316	43	359
Kiinteistöverot	0	454	454
Työnantajan sairausvakuutusmaksut	5	277	282
Viranomaismaksut	2	146	148
Välillisesti maksettavat verot	0	4 919	4 919
Sähköverot, netto	0	314	314
Sähköverot	0	2 606	2 606
Sähköverot, palautus	0	-2 292	-2 292
Vakuutusmaksuvero	0	316	316
Polttoaineverot, netto	0	4 282	4 282
Polttoaineverot	0	4 978	4 978
Polttoaineverot, palautus	0	-696	-696
Jätevero	0	7	7
Kerättävät ja tilittävät verot	26	14 340	14 366
Ennakonpidätykset	-211	7 649	7 438
Arvonlisäverot, netto	147	6 691	6 838
Arvonlisäverot, myynti	-358	78 299	77 941
Arvonlisäverot, hankinnat	237	-71 607	-71 370
Yhteensä	349	20 180	20 529
Veroerien suhde liikevaihtoon	157,21 %	6,19 %	6,30 %

HALLINNOINTIA KEHITETTIIN TOIMINNAN VAKIINTUMISEN MYÖTÄ

Yhtiön hallinnointia kehitettiin laajentamalla hallitusta ja perustamalla kaksi valiokuntaa hallitustyön tueksi.

SUOMEN Malmijalostus Oy:n hallinnoinnissa ja päätöksenteossa noudatetaan yhtiöjärjestystä, osakeyhtiölakia, muuta voimassa olevaa lainsäädäntöä, valtion omistajapolitiikkaa koskevaa valtioneuvoston periaatepäätöstä sekä yhtiön hallituksen päättämiä toimintapolitiikkoja ja ohjeita.

Ylintä päätösvaltaa yhtiössä käyttää yhtiökokous. Varsinainen yhtiökokous pidettiin 28.3.2019, minkä lisäksi pidettiin yksi ylimääräinen yhtiökokous.

Ylimääräinen yhtiökokous päätti maksullisesta 22,5 miljoonan euron osakeannista valtio-omistajalle tämän vuonna 2017 yhtiölle antaman sijoitus-sitoumuksen nojalla.

Hallitukseen uusia jäseniä

Suomen Malmijalostuksen hallitus on vastuussa yhtiön johtamisesta ja sen toimintojen asianmukaisesta organisoinnista. Hallituksen jäsenten lukumäärä on vähintään kolme ja enintään seitsemän. Jäsenet valitaan vuodeksi kerrallaan, ja hallituksen toimikausi päättyy valintaa seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Hallituksen puheenjohtajana toimi koko vuoden Janne Känkänen ja jäseninä Antti Kummu (varapuheenjohtaja) Juha Majanen, Minna Pajumaa ja Eeva Ruokonen. Varsinainen yhtiökokous valitsi hallituksen jäseniksi lisäksi Teija Kankaanpään ja Ilpo Korhosen.

Hallitus on hyväksynyt kirjallisen työjärjestyksen, johon on kirjattu hallituksen ja sen valiokuntien keskeiset

tehtävät ja toimintaperiaatteet. Yhtiön hallituksella oli 13 kokousta vuonna 2019.

Kesäkuussa yhtiön hallitus perusti kaksi hallituksen valiokuntaa: vastuullisuusvaliokunnan sekä henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunnan. Hallituksen va-

liokunnat tukevat hallituksen päätöksentekoa valmistelemalla hallituksen käsiteltäviksi kuuluvia ja valiokunnille osoitettuja asioita. Valiokunnilla ei ole itsenäistä päätösvaltaa.

Henkilöstö- ja palkitsemisvaliokuntaan kuuluivat vuonna 2019 hallituksen



HALLITUKSEN
AVAINLUVUT
31.12.2019



Vuonna 2019 Suomen Malmijalostus Oy perusti tytäryhtiön valmistelemaan akkuarvoketjun liiketoimintaa.

jäsenet Janne Känkänen (puheenjohtaja), Ilpo Korhonen, Antti Kummu ja Minna Pajumaa, ja se kokoontui kerran. Vastuullisuusvaliokuntaan kuuluivat vuonna 2019 hallituksen jäsenet Eeva Ruokonen (puheenjohtaja), Teija Kankaanpää ja Juha Majanen, ja se kokoontui kaksi kertaa. Vastuullisuusvaliokunta perustettiin määräaikaiseksi toimikaudeksi, joka jatkuu vuoden 2020 varsinaiseen yhtiökokoukseen asti.

Johtoryhmä toimitusjohtajan tukena

Toimitusjohtaja vastaa yhtiön operatiivisesta johtamisesta osakeyhtiölain ja muiden säädösten sekä hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Toimitusjohtajan nimittää ja erottaa hallitus, joka päättää myös toimitusjohtajan ehdot. Matti Hietanen on toiminut yhtiön toimitusjohtajana 1.9.2015 alkaen.

Yhtiöllä on johtoryhmä, joka avustaa toimitusjohtajaa liiketoiminnan ohjauksessa ja kehittämisessä. Lisäksi se valmistele hallituksen käsiteltäviksi kuuluvia asioita. Johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtaja Matti Hietanen, teknologiajohtaja Jani Kiuru, akkutoimialan johtaja Vesa Koivisto, sijoitusjohtaja Timo Kärkkäinen sekä lakiasiaintoiminnan johtaja Maria Neovius. Johtoryhmä kokoontui säännöllisesti.

Muu hallinnointi ennallaan

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat sisäisen valvonnan, riskienhallinnan ja

sisäisen tarkastuksen järjestämisestä. Hallitus on vahvistanut yhtiössä noudatettavat riskienhallinnan periaatteet sekä konsernissa noudatettavan politiikan lähipiirihallinnon järjestämisestä ja lähipiiritransaktioiden käsittelystä yhtiössä.

Yhtiön tilintarkastajana toimii KPMG Oy Ab, jonka puolesta vastuullisena tilintarkastajana toimii KHT Antti Kääriäinen.

Finnish Battery Chemicals Oy perustetaan

Vuoden 2019 toukokuussa rekisteröitiin kaupparekisteriin Suomen Malmijalostuksen perustama ja kokonaan omistama tytäryhtiö Finnish Battery Chemicals Oy. Sen tehtävänä on toimia akkuliiketoimintaa valmistevien toimenpiteiden muodollisena toteuttajana.

Finnish Battery Chemicals Oy toimi tilaajana vuonna 2019 akkuarvoketjuhankkeeseen liittyvässä sijaintiselvityksessä, teknis-taloudellisessa selvityksessä ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevassa valmistelussa. Yhtiön ainoana varsinaisena hallituksen jäsenenä toimi Suomen Malmijalostuksen toimitusjohtaja Matti Hietanen sekä varajäsenenä akkutoimialan johtaja Vesa Koivisto. Finnish Battery Chemicals Oy:llä ei ole omaa henkilöstöä.

Finnish Battery Chemicals Oy:n toiminnassa sovelletaan Suomen Malmijalostus Oy:ssä sovellettaviksi vahvistettuja ohjeita ja politiikkoja.

PALKITSEMINEN PERUSTUI PALKKIOIHIN JA TULOSPALKKIOIHIN

Palkitsemisen kehittämisen tueksi perustettiin henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunta.

SUOMEN Malmijalostus Oy:n johdon ja henkilöstön palkitsemista ohjaa valtion omistajapolitiikkaa koskeva valtioneuvoston periaatepäätös. Yhtiön hallitus päättää palkitsemisesta ja seuraa asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Valtio omistajana edellyttää, että palkitseminen on kohtuullista ja oikeudenmukaista.

Johdon ja henkilöstön vuoden 2019 tulospalkkiojärjestelmän perusteet katsoivat yhtiön liiketoimintatavoitteet, erityisesti toteuttamisen tehokkuuden, vastuullisuuden sekä henkilökohtaiset tavoitteet.

Kesäkuussa 2019 Suomen Malmijalostuksen hallitus perusti henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunnan, jonka tehtävänä on mm. valmistella toimitusjohtajan ja henkilöstön palkitsemista koskevaa päätöksentekoa sekä seurata palkitsemisjärjestelmän toimivuutta.

Tulospalkkiojärjestelmä tukee tavoitteiden saavuttamista

Toimitusjohtajan, muun johdon ja henkilöstön palkat perustuivat vuonna 2019 kiinteisiin kuukausipalkkioihin. Lisäksi käytössä oli suoriutumiseen perustuva tulospalkkiojärjestelmä.

Kaikkiaan yhtiö maksoi vuonna 2019 palkkoja ja palkkioita 1 150 894 euroa (2018: 681 834). Edellisvuoteen verrattuna myös tehtyjen henkilötyövuosien määrä nousi merkittävästi toiminnan laajentumisen myötä.

Toimitusjohtajalle maksettiin vuodelta 2019 palkkoja ja palkkioita 182 136 euroa (2018: 182 136), ja lisäksi vuodelta 2018 maksetun tulospalkkion osuus oli 27 320 euroa. Toimitusjohtajan tulospalkkion enimmäismäärä on 30 prosenttia vuosipalkasta.

Johtoryhmän muille jäsenille kuin toimitusjohtajalle maksettiin palkkoja ja palkkioita kaikkiaan 458 686 euroa (9-12/2018: 136 959), josta vuoden 2018 syys-joulukuulta maksettujen tulospalkkioiden osuus oli 22 366 euroa. Johtoryhmän jäsenten tulospalkkioiden enimmäismäärä on 30 prosenttia vuosipalkasta.

Yhtiön muulle henkilöstölle maksettiin tulospalkkioita yhteensä 23 260 euroa (2018: 20 000). Tässä ryhmässä tulospalkkioiden enimmäismäärät olivat 20-30 prosenttia vuosipalkasta tehtävän vaatimuksen mukaisesti.

Hallitukselle kuukausi- ja kokouspalkkioita

Hallituksen palkkiot maksettiin rahamääräisinä kuukausi- ja kokouspalkkioina, eikä yhtiöllä ollut hallitusjäsenille muita palkitsemis- tai eläkejärjestelmiä. Hallitukselle maksettujen palkkioiden kokonaissumma vuonna 2019 oli 111 550 euroa (2018: 71 300 euroa). Tästä summasta hallituksen puheenjohtajan palkkion osuus oli 24 500 euroa (2018: 31 500).

Vuonna 2019 hallitusta vahvistettiin kahdella uudella jäsenellä. Palkkioista päätettiin varsinaisessa yhtiökokouksessa.

Tytärtyhtiöistä ei erillisiä korvauksia

Suomen Malmijalostus Oy:n henkilöstölle ei maksettu erillisiä korvauksia tytäryhtiöiden hallitustyöstä. Tämän



mukaisesti sataprosenttisesti omistettuna Finnish Battery Chemicals Oy:n hallitustyöstä ei maksettu erillisiä korvauksia hallituksen jäsenelle eikä varajäsenelle. Yhtiöllä ei ollut henkilöstöä vuoden 2019 aikana.

Vastaavasti Suomen Malmijalostus Oy:n toimitusjohtaja Matti Hietaselle ei maksettu erillistä korvausta siitä, että hän toimi tytäryhtiö Terrafame Oy:n hallituksen varapuheenjohtajana.

Valtio omistajana edellyttää, että palkitseminen on kohtuullista ja oikeudenmukaista.

**Johdon ja
henkilöstön
palkitseminen
on hallituksen
työkalu.**

HALLITUS

JANNE KÄNKÄNEN

Hallituksen puheenjohtaja
VTM
s. 1967

TEIJA KANKAANPÄÄ

DI
s. 1964

ILPO KORHONEN

Ins., eMBA
s. 1964

ANTTI KUMMU

Hallituksen varapuheenjohtaja
KTM, CFA
s. 1976

JUHA MAJANEN

OTM
s. 1967

MINNA PAJUMAA

KTM, CEFA
s. 1963

EEVA RUOKONEN

TkL, MBE (diplomi)
s. 1960



Janne Känkänen



Teija Kankaanpää



Ilpo Korhonen



Antti Kumm



Juha Majanen



Minna Pajumaa



Eeva Ruokonen

HENKILÖSTÖ

MATTI HIETANEN*

Toimitusjohtaja
VT, KTM, s. 1977

SINI ESKONNIEMI

Tutkimus- ja kehityspäällikkö
DI, s. 1984

ROBERT GUSTAFSSON

Investment Associate, YTK, s. 1989

KATRI KAUPPILA

Vastuullisuus- ja viestintäpäällikkö
YTM, s. 1965

KAISA KIIPULA

Kehityspäällikkö, DI, s. 1990

JANI KIURU*

Teknologiajohtaja, TkT, s. 1975

VESA KOIVISTO*

Johtaja, akkutoimiala, DI, MBA, s. 1966

TIMO KÄRKKÄINEN*

Sijoitusjohtaja, KTM, s. 1963

MARIA NEOVIUS*

Päälakimies, OTK, s. 1972

RONJA RUISMÄKI

Kehitysinsinööri, DI, s. 1993

VILHELMIINA RUOHONEN

Johdon assistentti,
Restonomi YAMK, s. 1980

PIRITTA SALONEN

Vanhempi teknologiapäällikkö, DI, s. 1974

MERJA TAKALA

Business Controller, s. 1979, KTM

EMIL VIITALA

Lakimies, OTM, s. 1986

MINYUE ZHU

Senior Project Advisor, TaM, s. 1989

* Johtoryhmän jäsen



Matti Hietanen



Sini Eskonniemi



Robert Gustafsson



Katri Kauppila



Kaisa Kiipula



Jani Kiuru



Vesa Koivisto



Timo Kärkkäinen



Maria Neovius



Ronja Ruismäki



Vilhelmiina Ruohonen



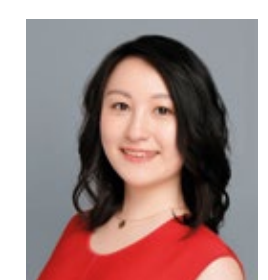
Piritta Salonen



Merja Takala



Emil Viitala



Minyue Zhu

TILINPÄÄTÖS JA TOIMINTAKERTOMUS

1.1.2019–31.12.2019

SUOMEN MALMIJALOSTUS -KONSERNI (IFRS)

40	TOIMINTAKERTOMUS 1.1.–31.12.2019
48	Konsernin laaja tuloslaskelma
49	Konsernitase
50	Konsernin rahavirtalaskelma
51	Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista
52	Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja liitetiedot
60	1 Liitetiedot
60	1.1 Liikevaihto
60	1.2 Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut ja kokonaispoistot
61	1.3 Hankinnan ja valmistuksen kulut
61	1.4 Liiketoiminnan muut tuotot
62	1.5 Myynnin ja markkinoinnin kulut
62	1.6 Hallinnon kulut
63	1.7 Liiketoiminnan muut kulut
63	1.8 Rahoitustuotot ja -kulut
64	1.9 Tuloverot
64	1.10 Osakekohtainen tulos
64	1.11 Liiketoimintojen hankinnat ja myynnit
64	1.12 Aineettomat hyödykkeet
65	1.13 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet
67	1.14 Biologiset hyödykkeet
67	1.15 Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin
68	1.16 Muut saamiset
68	1.17 Vaihto-omaisuus
69	1.18 Myyntisaamiset ja muut saamiset
69	1.19 Rahavarat
70	1.20 Omaa pääomaa koskevat liitetiedot
71	1.21 Suojaavien johdannaisten liitetiedot
72	1.22 Laskennalliset verosaamiset ja verovelat
72	1.23 Vastuositoumukset ja muut vastuut
73	1.24 Rahoitusriskien hallinta
74	1.25 Varaukset – ennallistamisvaraus
75	1.26 Korolliset ja korottomat velat
75	1.27 Varaukset, ostovelat ja muut velat
78	1.28 Liiketoiminnan rahavirtojen oikaisut
79	1.29 Lähipiiritapahtumat
81	1.30 Konsernin emo- ja tytäryhtiösuhteet
81	1.31 Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat

EMOYHTIÖ SUOMEN MALMIJALOSTUS OY (FAS)

82	Emoyhtiön tuloslaskelma
83	Emoyhtiön tase
84	Emoyhtiön rahoituslaskelma
85	Emoyhtiön tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja liitetiedot
86	2 Emoyhtiön liitetiedot
86	2.1 Liikevaihto
86	2.2 Liiketoiminnan muut tuotot
86	2.3 Henkilöstökulut ja henkilöstön lukumäärä
86	2.4 Hallinnon kulut
87	2.5 Tutkimus- ja kehittämismenot
87	2.6 Rahoitustuotot ja -kulut
87	2.7 Investoinnit tytäryrityksiin
87	2.8 Investoinnit muihin osakkeisiin ja osuuksiin
88	2.9 Lyhytaikaiset saamiset
88	2.10 Rahat ja pankkisaamiset
88	2.11 Oma pääoma
89	2.12 Lyhytaikainen vieras pääoma
89	2.13 Muut liitetiedot
90	Tilinpäätöksen allekirjoitukset
91	Luettelo kirjanpito- ja tositteiden lajeista sekä säilytystavoista

TOIMINTAKERTOMUS

1.1.–31.12.2019

Olenaiset tapahtumat tilikaudella

Suomen Malmijalostus Oy on valtion erityistehtävayhtiö, jonka tehtävänä on kehittää suomalaista akku- ja kaivostuomialaa. Yhtiö sai nykyisen toimintamandaattinsa ja toiminimensä vuoden 2018 kesäkuussa, joten vuosi 2019 oli sen nykyisen tehtävän mukainen ensimmäinen täysi toimintavuosi.

Suomen Malmijalostuksen portfolioyhtiöt 31.12.2019 olivat tytäryhtiö Terrafame Oy (omistusosuus 71,8 %), Keliber Oy (omistusosuus 24,3 %) ja Sotkamo Silver AB (omistusosuus 2,0 %). Lisäksi yhtiöllä oli projektityhtiönä toimiva tytäryhtiö Finnish Battery Chemicals Oy (omistusosuus 100 %).

Suomen Malmijalostus, Terrafame ja Finnish Battery Chemicals muodostavat Suomen Malmijalostus -konsernin.

Suomen Malmijalostuksen operatiivinen toiminta

Suomen Malmijalostuksen missiona on kotimaisten mineraalien arvon vastuullinen maksimointi. Yhtiöllä on kolme liiketoiminta-aluetta, jotka ovat (1) kaivosalan sijoitustoiminta ja alalla omistajana toimiminen mukaan lukien Terrafamen emoyhtiötehtävät, (2) mineraalien hyödyntämiseen liittyvät teknologiat sekä tutkimus- ja kehitystyö ja (3) suomalaisen akkuarvoketjun kehittäminen.

Toiminta emoyhtiönä ja omistajana

Tytäryhtiö Terrafame Oy muodostaa Suomen Malmijalostus Oy:n tärkeimmän omaisuususerän, minkä vuoksi yh-

tiötä käsitellään emoyhtiön toimintakertomuksessa muita portfolioyhtiöitä laajemmin. Terrafame tuottaa nikkeliä, sinkkiä, kobolttia ja kuparia Sotkamossa sijaitsevalla kaivoksellaan ja metallitehtaallaan sekä rakentaa parhaillaan akkukemikaalitehdasta, jonka tuotanto käynnistyy vuoden 2021 alussa.

Suomen Malmijalostus oli vuoden 2019 aikana aktiivisesti mukana Terrafamen toiminnan kehittämisessä. Suomen Malmijalostuksen edustajat osallistuivat mm. Terrafamen teknisen komitean ja akkukemikaalihankkeen ohjausryhmän työskentelyyn. Lisäksi yhtiö tuotti tilikauden aikana Terrafamelle mm. rahoitusjärjestelyjen valmisteluun, oikeudellisiin asioihin, yhteiskuntasuhteisiin sekä tutkimus- ja kehitystoimintaan liittyviä palveluita.

Yhtiön lähtökohtana on, että aktiiviseen omistajapolitiikkaan kuuluu myös hallitustyöskentely portfolioyhtiöissä. Osakassopimuksen mukaisesti Terrafamen hallitukseen nimetään Suomen Malmijalostuksen esityksestä viisi henkilöä.

Helmikuussa 2019 Suomen Malmijalostus osallistui Keliberin suunnattuun osakeantiin ja merkitsi osakkeita 6 miljoonalla eurolla. Tämä nosti yhtiön Keliberin suurimmaksi osakkeenomistajaksi 24,3 prosentin osuudella. Suomen Malmijalostus on edustettuna Keliberin hallituksen nimitystoimikunnassa, ja sen jälkeen, kun yhtiö nousi Keliberin suurimmaksi osakkeenomistajaksi, sen edustaja toimi nimitystoimikunnan puheenjohtajana. Loppuvuoden aikana Suomen Malmijalostus arvioi aktiivisesti yhdessä Keliberin ja sen muiden omistajien kanssa parhaita tapoja viedä Keliberin hanketta kohti rakentamisvai-

hetta ja järjestää tämän edellyttämää rahoitusta.

Sotkamo Silverin hopeakaivos avattiin Sotkamossa maaliskuussa 2019. Yhtiön neljänneksi suurimpana omistajana Suomen Malmijalostus oli vuoden aikana edustettuna yhtiön hallituksen nimitysvaliokunnassa. Koska Sotkamo Silver on pörssi-yhtiö ja Suomen Malmijalostuksen omistusosuus yhtiössä vähäinen, oli operatiivinen yhteistyö sen kanssa muita portfolioyhtiöitä vähäisempää.

Portfolioyhtiö Ferrovan Oy hakeutui alkuvuodesta 2019 ensin selvitystilaan ja sen jälkeen konkurssiin. Suomen Malmijalostus ei ollut omistajana Ferrovanissa, vaan sillä on yhtiöltä vaihtovelkakirjasaatavia ja näihin liittyviä optioita. Ferrovanin tavoitteena oli perustaa Raaheen tehdas, jossa olisi tuotettu vanadiinia terästuotannosta syntyvästä LD-kuonasta. Kyseessä olisi ollut korkean teknologian kiertotaloushanke. Suomen Malmijalostus teki jo vuoden 2018 tilinpäätöksessä Ferrovanista vajaan 11 miljoonan euron alaskirjauksen. Valtaosa tästä summasta perustuu Suomen Teollisuussijoitus Oy:n Ferrovaniin aiemmin tekemiin sijoituksiin, jotka oli syksyllä 2018 siirretty Suomen Malmijalostukselle. Suomen Malmijalostuksen konkreettinen rahoituksellinen menetys oli 3,1 miljoonaa euroa.

Mineraalien hyödyntämiseen liittyvät teknologiat sekä tutkimus- ja kehitystyö

Suomen Malmijalostus lähti vuonna 2019 mukaan kahteen laajaan eurooppalaiseen IPCEI-konsortioon (Important Projects of Common European Interest).

Tällä panostuksella kerättiin huomattava määrä osaamista uudelta IPCEI-prosessista sekä eurooppalaisesta yhteistyöstä.

Toinen konsortioista on ranskalaisen vetämä, ja sen hankekokonaisuus sai komissiolta myönteisen notifikaatiopäätöksen vuoden lopulla. Suomen Malmijalostus -konsernin osalta kokonaisuus liittyy Terrafamen akkukemikaalituotannon kehittämiseen.

Toinen IPCEI eteni saksalaisvetoisesti hieman ensimmäistä myöhemmin. Tässä konsortiossa Suomen Malmijalostus on mukana lähinnä raaka-aineiden jäljitettävyyteen ja vastuullisesti sertifioituun tuotantoketjuun liittyvillä aiheilla. Vuoden 2019 aikana kokonaisuus toimitettiin esinotifikaatioprosessiin.

Teknologiahankeissa tehtiin yhteistyötä Terrafamen ja Keliberin kanssa. Lisäksi Suomen Malmijalostus oli mukana yhteistyöprojekteissa, jotka palvelevat laajemmin suomalaista akkumineraalien arvoketjua. Vuoden aikana käynnistettiin kolme uutta EIT RawMaterialsin rahoittamaa hanketta sekä Business Finlandin rahoittama BatCircle-innovaatiohanke, jossa Suomen Malmijalostus on mukana omalla yrityshankkeella. Osa hankkeista jatkui myös edelliseltä vuodelta vuoden 2019 puolelle.

Terrafame-yhteistyötä tehtiin neljässä teknologiahankeessa. Vuonna 2018 alkanut nelivuotinen H2020-ohjelmaan kuuluva Nemo-hanke keskittyi bioliuotuksen ja metallien talteenoton tehostamiseen sekä uusien tuotteiden talteenottoon. EIT RawMaterials -rahoitteinen SO4Control-hanke demonstroi bioreaktorin hyödyntämistä natriumsulfaatin kierrätyksessä ja tutkii kalsiumin saostumisen hallintaa. Lisäksi yhteistyötä tehtiin Business Finlandin rahoittamassa Probio-kokonaisuudessa, joka keskittyy tiedon keräämiseen Terrafamen bioliuotusprosessista sekä pienempiin yhtiön vesienkäsittelyä tukeviin kokonaisuuksiin. BatCircle-hankekokonaisuuden Terrafamea koskevissa osioissa keskitytään akkukemikaalitehdasta tu-

kevaan tutkimustyöhön. Näiden lisäksi Suomen Malmijalostus aloitti tutkimukset mahdollisuuksista mangaanin talteenottoon Terrafamen prosessista.

Keliber-yhteistyötä tehtiin EIT RawMaterialsin rahoittamassa Morecovery-hankkeessa, jossa Keliberin intressinä on selvittää prosessin sivutuotepotentiaalia. Keliberin kanssa osallistuttiin myös H2020-hakuun kaivosten digitalisointiin liittyen. Hankehakemuksesta saatiin kielteinen päätös joulukuussa.

Vuonna 2019 käynnistyi kaksi portfolioyhtiöistä riippumatonta, EIT RawMaterialsin rahoittamaa hanketta. Credit-hankkeessa demonstroidaan ja kehitetään teknologiaa mineraaliprosesseissa syntyvän natriumsulfaattijätteen kierrättämiseksi prosessissa. Tämä hanke tukee Suomen Malmijalostuksen strategiaa ja kehittää edellytyksiä vastuulliseen liiketoimintaan. ECOS-hankkeessa kerättiin lisätietoa sähköiseen liikkumiseen liittyvistä vaikutuksista. ECOS-hanke päättyi vuoden 2019 lopussa.

Vuoden aikana tutkimus- ja kehitystoiminnassa panostettiin erityisesti vastuullisesti sertifioitujen akkujen tuotantoketjun sekä raaka-aineiden jäljitettävyyden edellytysten luomiseen. Tämä kokonaisuus on osa toista IPCEI-hanketta. Lisäksi aloitettiin H2020-hanketta koskevat valmistelut eurooppalaisesta yhteistyöstä. Suomen Malmijalostus oli jo vuonna 2019 valmistelemassa myös kansallista aiheeseen liittyvää kokonaisuutta Business Finlandin rahoittamaan BatTrace-hankkeeseen.

Tutkimus- ja kehitystiimin toiminta oli vuoden 2019 aikana vahvasti teknologiapainotteista. Hankkeet keskittyivät enemmän teknologioiden teolliseen implementointiin kuin varsinaiseen tutkimustoimintaan. Roolin selkeyttämiseksi myös toiminnon nimi muutettiin Teknologia-tiimiksi. Samalla työssä painottui aiempaa enemmän yhtiön muiden tiimien tukeminen. Vuoden aikana tiimin resursseja vahvistettiin rekrytoimalla yksi osa-aikainen tutkimusinsinööri.

Suomalaisen akkuarvoketjun kehittäminen

Suomen Malmijalostus jatkoi vuonna 2019 työtä kotimaisen litiumioniakkujen arvoketjun rakentamiseksi ja arvoketjun investointien saamiseksi Suomeen. Neuvottelut mahdollisista investoinneista etenivät vuoden aikana yksityiskohtaisempaan vaiheeseen useamman alan toimijan ja mahdollisen kumppanin kanssa. Tavoitteena on ollut löytää kumppaneita, joiden kanssa Suomen Malmijalostus voisi yhdessä toteuttaa Suomeen rakennettavia teollisia investointeja.

Investointeihin liittyvää teknistä valmistelua jatkettiin esivaiheen teknis-taloudellisella suunnittelulla (pre-feasibility study), joka liittyi prekursori- ja katodiaktiivimateriaalitehtaisiin. Vuoden aikana laadittiin myös kattava selvitys ja arvio akkuarvoketjuun keskeisesti kuuluvien prekursori- ja katodiaktiivimateriaalitehtaiden sijoitusvaihtoehdoista. Selvityksen perusteella Kokkola, Vaasa, Kotka ja Hamina valikoituivat mahdollisiksi sijainneiksi prekursoritehtaille sekä Vaasa ja Kokkola katodiaktiivimateriaalitehtaille.

Loppuvuodesta lähdettiin valmistautumaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ohjelmavaiheeseen. Osana tätä työtä kerättiin tietoa, jonka pohjalta voitiin kuvata tehtaiden tuotantoprosessi ja määritellä hankkeen toteutusvaihtoehdot. Samalla selvitettiin tarkemmin mm. potentiaalisten sijoituspaikkakuntien ympäristön nykytilaa.

Keväällä 2019 Suomen Malmijalostus teetti ulkopuolisen asiantuntijaselvityksen akkuarvoketjun investointien tarjoamista yhteiskunnallisista vaikutuksista. Selvityksessä lähtökohtana käytettiin 50 000 tonnin vuotuista prekursori- ja katodiaktiivimateriaalituotantoa sekä 10 gigawattitunnin vuotuisia akkukennotuotantoa. Investointien kokonaissummaksi arvioitiin noin 1,5 miljardia euroa. Selvityksen mukaan investoinnit prekursori- ja katodiaktiivimateriaalien sekä akkukennojen

tuotantoon kasvattaisivat operatiivisen tuotannon aikana bruttokansantuotetta noin 1,3 miljardilla eurolla. Työllisyysvaikutus välilliset vaikutukset huomioiden olisi noin 9 100 henkilötyövuotta. Verotuloja toiminnan aikana syntyisi vuosittain noin 500 miljoonaa euroa.

Keväällä teetettiin ulkopuolisella asiantuntijalla myös tutkimus sähköautoistumisen vaikutuksista liikenteen hiilidioksidipäästöihin. Tulokset osoittivat, että kotimaisella 10 gigawattitunnin akkukennotuotannon kapasiteetilla pystyttäisiin parhaassa tapauksessa vähentämään liikenteen hiilidioksidipäästöjä jopa yli 2 miljoonaa tonnia vuodessa.

Vuoden aikana Suomen Malmijalostus osallistui akkuarvoketjun kehittämistä koskevaan valmisteluun myös EU-tasolla. Yhtiö oli aktiivisesti mukana EU Battery Alliance -yhteenliittymässä sekä molemmissa eurooppalaisissa IPCEI-hankkeissa.

Terrafamen operatiivinen toiminta

Tuotanto ja toimitukset

Terrafamen tuotannon ylösajo, vakiin-Terrafamen nikkelin vuosituotanto kasvoi 27 468 (2018: 27 377) tonniin ja sinkin tuotanto laski 55 222 (2018: 61 608) tonniin. Sinkin ja nikkelin keskinäisiin tuotantomääriin on vaikuttanut malmin mineralogia sekä niiden liukenemissuhde bioliuotuksessa.

Maaliskuussa 2019 primäärioliuotusalueen loholla 2 todettiin vaurioita tiivisrakenteessa ja korjaustoimenpiteet aloitettiin välittömästi. Malmin kasaus oli pysähdyksissä primäärioliuotusalueella 18.3.–20.4.2019, minkä jälkeen pohjarakenteen korjaaminen eteni suunnitellusti kasan purun ja uuden malmin kasauksen rytmissä. Tuotantoa rajoittivat myös metallitehtaan suunnittelemat ja suunnitellut seisokit.

Vuonna 2019 kaikki nikkeli-koboltti-

toimitukset sekä 82 prosenttia sinkkitoimituksista toimitettiin loppuasiakkaille Trafiguran myyntiverkoston kautta Trafigura Ventures V B.V.:n kanssa solmitujen myyntisopimusten mukaisesti. Yhtiön päätuotteen nikkeli-kobolttisulfidin asiakastoimitusten nikkelisäilytys oli 26 975 (2018: 28 199) tonnia. Sinkkisulfidin asiakastoimitusten sinkkisäilytys oli 55 152 (2018: 62 139) tonnia. Nikkeli-myyntin osuus liikevaihdosta oli yli 70 prosenttia.

Työturvallisuus

Terrafamen henkilöstölle tapahtui 11 (2018: 8) poissaoloon johtanutta tapaturmaa. Liukuva 12 kuukauden tapaturmataajuus eli poissaoloon johtaneiden tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohti oli 9,6 (2018: 7,4).

Tuotannon ja kunnossapidon yhteistyökumppaneiden tapaturmataajuus oli 17,5. Akkukemikaalitehtaan rakennustyömaalla työskennelleiden yritysten tapaturmataajuus oli Terrafamen näkökulmasta erittäin korkea 33. Tapaturmiin kiinnitettiin erityistä huomiota yhteistyössä urakoitsijoiden kanssa.

Terrafamen ja kaikkien sen yhteistyökumppaneiden yhteenlaskettu tapaturmataajuus oli 14,2 (2018: 8,7).

Markkinakehitys

Maailmassa myytiin vuonna 2019 noin 2,2 miljoonaa sähköautoa. Yli puolet maailman sähköautoista myytiin Kiinassa. Euroopassa myynti kasvoi 35 prosenttia vuoteen 2018 verrattuna. Sähköautojen akkujen globaali kysyntä kasvoi 17 prosenttia vuoteen 2018 verrattuna ja oli noin 118 gigawattituntia. Samalla, kun akkujen keskikoko on kasvanut, myös nikkelin määrä akuissa on noussut.

Nikkelin hinnanvaihtelut jatkuivat voimakkaina vuoden 2019 aikana. Maailmantalouden epävarmat näkymät pitivät nikkelin hintakehityksen alavireisenä ensimmäisellä vuosipuoliskolla, vaikka kysyntä ylittikin tarjonnan. Kol-

mannella vuosineljänneksellä nikkelin hinta nousi voimakkaasti, kun markkinat spekuloivat Indonesian nikkelimalmien vientikieltopäätöksen aikaistamisella, ja hinta kävi ylimmillään yli 18 000 USD/t:ssa. Toisella vuosipuoliskolla tarjonta ylitti kysynnän. Nikkelin vuoden 2019 keskihinta 13 926 (2018: 13 122) USD/t päätyi lopulta 6,1 prosenttia korkeammalle tasolle kuin vuonna 2018. Euroiksi muutettuna nikkelin keskihinta oli 12 439 (2018: 11 111) EUR/t.

Sinkin hinta jatkoi laskuaan vuonna 2019, vaikka myös varastotasot olivat matalat markkinoiden spekuloidessa mahdollista ylitarjontatilannetta. Sinkin hinta nousi maaliskuussa yli 3 000 USD/t:iin varastotasojen ollessa matalat. Loppuvuoden aikana sinkin hinta kääntyi laskuun sinkkimarkkinoiden hakiessa tasapainoa maailmantalouden epävarmuuden kasvaessa. Keskihinta oli 2 547 (2018: 2 922) USD/t, mikä oli 12,8 prosenttia matalampi kuin vuoden 2018 vastaavana ajanjaksona. Euroiksi muutettuna sinkin keskihinta oli 2 275 (2018: 2 474) EUR/t.

London Metal Exchangen (LME) ja Shanghai Futures Exchangen (SHFE) yhteenlasketut nikkeliavarastot olivat vuoden 2019 lopussa 188 097 (2018: 221 659) tonnia ja vastasivat noin 4 (2018: 5) viikon kysyntää. Varastot kasvoivat vuoden 2019 viimeisellä vuosineljänneksellä ensimmäistä kertaa sitten vuoden 2016 ensimmäisen vuosineljänneksen. Sinkkivarastot laskivat voimakkaasti vuoden 2018 lopusta ja LME:n ja SHFE:n yhteenlasketut sinkkiavarastot olivat vuoden 2019 lopussa 79 285 (2018: 151 850) tonnia. Tämä vastaa alle viikon kysyntää.

Yhdysvaltain dollari jatkoi loppuvuonna 2019 vahvistumistaan euroon nähden. Vuoden 2019 keskimääräinen EUR/USD valuuttakurssi oli 1,12 (2018: 1,18).

Rahavirta ja rahoitusasema

Terrafamen liiketoiminnan rahavirta oli 10,6 (2018: 5,1) miljoonaa euroa, josta

nettokäyttöpääoman muutoksen osuus oli -15,7 (2018: -20,6) miljoonaa euroa. Investointien rahavirta oli -105,8 (2018: -81,1) miljoonaa euroa. Investointien rahavirtaa nosti akkukemikaalitehtaan rakentamisen merkittävä eteneminen vuoden 2019 aikana. Vuoden lopussa yhtiön rahat ja pankkisaamiset olivat 61,9 (96,7) miljoonaa euroa.

Terrafamen taseen loppusumma 31.12.2019 oli 749,5 (2018: 681,6) miljoonaa euroa. Vaihto-omaisuus oli tilikauden lopussa yhteensä 218,2 (2018: 199,2) miljoonaa euroa. Yhtiön vaihto-omaisuus jaetaan kolmeen ryhmään: aineet ja tarvikkeet, keskeneräiset tuotteet ja valmiit tuotteet. Raaka-aine- ja varaosavaraston arvo tilikauden lopussa oli 25,0 (2018: 26,6) miljoonaa euroa. Keskeneräisen tuotannon arvo oli 186,2 (2018: 170,7) miljoonaa euroa ja valmistuotevaraston 6,9 (2018: 1,9) miljoonaa euroa.

Myyntisaamiset olivat tilikauden lopussa yhteensä noin 15,1 (2018: 17,0) miljoonaa euroa. Muita saamisia oli yhteensä noin 0,1 (2018: 1,0) miljoonaa euroa. Siirtosaamisia oli yhteensä noin 13,8 (2018: 20,3) miljoonaa euroa, joista merkittävin erä johdannaissaamiset oli noin 6,4 (2018: 10,9) miljoonaa euroa suojaustoiminnasta johtuen.

Oma pääoma vuoden 2018 lopussa oli 349,8 (2018: 365,6) miljoonaa euroa. Vierasta pääomaa oli yhteensä 242,4 (2018: 157,6) miljoonaa euroa, mikä sisältää kaivoksen sulkemisesta ja ympäristön puhdistamisesta johtuvia menoja varten tehtävää ennallistamisvarausta yhteensä 157,4 (2018: 158,4) miljoonaa euroa. Terrafamen omavaraisuusaste oli tilikauden lopussa 46,7 (2018: 53,6) prosenttia ja nettovelkaantumisasaste 31,7 (2018: -0,9) prosenttia.

Tilikaudella 2019 Terrafamen rahavirtaa suojattiin dollarin ja metallien hinnan osalta suojauspolitiikan mukaisesti.

Ympäristö

Vuonna 2019 Terrafamen teollisuusalueelta johdettiin pois 4,5 miljoonaa

kuutiota puhdistettua vettä (2018: 2,5). Alueelta pois johdetun, puhdistetun veden ainepitoisuudet olivat vuoden aikana alle luparajojen ja sulfaattikiintiöstä käytettiin 41 prosenttia. Hyvään suoritustasoon päästiin, koska valtaosa vuodesta prosessia voitiin ajaa suljetussa kierrossa.

Vuoden 2019 loppupuoli oli erittäin sateinen, minkä vuoksi joulukuussa käynnistettiin neutralointiprosessi, jolla puhdistetaan ja vähennetään prosessiliuosta. Tämän arvioitiin lisäävän alueelta pois johdettavien vesien sulfaattikuormitusta vuoden 2020 aikana.

Vuonna 2019 primäärioliuotusalueella havaittiin vaurioita tiivisrakenteen muovikalvossa ja sen yläpuolisessa suojarakenteessa, mutta ei kalvon alapuolisessa bentoniittimatossa. Tilanteen korjaamiseksi vanhan rakenteen kuntoa seurattiin primäärioliuotusalueella malmin purun edetessä ja uutta rakennetta asennettiin tarpeen mukaan. Korjaaminen jatkuu vuonna 2020.

Parantaakseen energiatehokkuutta ja pienentääkseen energiantuotannon päästöjä, Terrafame sopi vuonna 2019 uusiutuvaan energiaan perustuvan uuden 10 megawatin energialaitoksen toteutuksesta tulevalle akkukemikaalitehtaalalle. Kumppaniyritys kehittää lisäksi tehdasalueen energiantuotannon infrastruktuuria ja energiatehokkuutta kokonaisuudessaan.

Vuoden 2019 aikana Terrafame käynnisti myös selvityksen, jossa laskeaan hiilijalanjälki nikkelisulfaatille. Selvitystyötä tekee kansainvälinen asiantuntijayritys, ja sen tulokset varmentaa riippumaton, ulkopuolinen asiantuntija.

Lupaprosessit

Terrafamella oli vuonna 2019 Pohjois-Suomen aluehallintovirastossa (PSA-VI) vireillä pääluvan uusimiseen liittyvä lupaprosessi, josta yhtiö jätti hakemuksen elokuussa 2017. Vuoden aikana prosessi eteni kuulemisvaiheeseen, ja lupapäätöstä odotetaan vuoden 2020 aikana.

Akkukemikaalitehtaan ympäristölupahakemus jätettiin PSAVI:lle huhtikuussa 2019 ja akkukemikaalitehtaan kemikaalilupahakemus tammikuussa 2020 Tukesille. Molemmista odotetaan päätöstä syksyllä 2020.

Vaasan hallinto-oikeus (VHO) antoi joulukuussa 2019 kaksi Terrafamen lupaprosesseihin liittyvää päätöstä. Ensimmäinen päätös koski sivukivialuetta KL2. Käytännössä päätös tarkoittaa erillisen sivukivialueen luvan yhdistämistä päälupaan. Toisella päätöksellä VHO kumosi valituksen johdosta PSA-VI:n aikaisemman päätöksen, jonka mukaan vesienkäsittelysakkoihin olisi saanut sijoittaa geotuubeihin. Terrafamella on jo käynnissä asiaan liittyvä YVA-menettely ja suunnittelu, jonka jälkeen edellisen toiminnanharjoittajan aikana muodostuneiden vesienkäsittelysakkoihin loppusijoittamiselle haetaan uudelleen lupaa PSAVI:sta.

Taloudellinen katsaus ja tunnusluvut

Suomen Malmijalostus -konserni

Suomen Malmijalostus -konsernin liikevaihto tilikaudella 2019 oli 310,4 (2018: 325,8) miljoonaa euroa, käyttökate 29,6 (2018: 32,1) miljoonaa euroa ja liikevoitto -9,1 (2018: 2,3) miljoonaa euroa. Konsernin tulos ennen veroja oli -31,6 (2018: -21,7) miljoonaa euroa. Tilikauden tappio oli -31,6 (2018: -22,1) miljoonaa euroa. Suomen Malmijalostus -konsernin taseen loppusumma oli 861,6 (2018: 788,4) miljoonaa euroa.

Konsernin oman pääoman tuotto oli -6,8 prosenttia (2018: -5,3 prosenttia) ja omavaraisuusaste 53,5 prosenttia (2018: 59,7 prosenttia). Konsernin oma pääoma oli 460,9 (2018: 470,7) miljoonaa euroa sisältäen määräysvallattomien omistajien osuuden 100,9 miljoonaa (2018: 116,3) euroa. Velat olivat 243,3 (2018: 159,3) miljoonaa euroa

sekä varaukset 157,4 (2018: 158,4) miljoonaa euroa. Vierasta pääomaa konsernilla oli 172,8 miljoonaa euroa (2018: 93,9), josta 31,9 (2018: 0,4) miljoonaa euroa lyhytaikaista ja 140,9 (2018: 93,5) miljoonaa euroa pitkäaikaista vierasta pääomaa.

Tytäryhtiö Terrafame Oy

Tytäryhtiö Terrafamen liikevaihto tilikaudella 2019 oli 310,4 (2018: 325,8) miljoonaa euroa, käyttökate 32,0 (2018: 32,8) miljoonaa euroa ja liiketulos -5,6 (2018: 3,0) miljoonaa euroa. Terrafamen taseen loppusumma oli 749,5 (2018: 681,6) miljoonaa euroa.

Oma pääoma vuoden 2019 lopussa oli 349,8 (2018: 365,6) miljoonaa euroa. Vierasta pääomaa oli yhteensä 242,4 (157,6) miljoonaa euroa. Terrafamen omavaraisuusaste oli tilikauden lopussa 46,7 (53,6) prosenttia ja nettovelkaantumisaste 31,7 (-0,9) prosenttia.

Vuoden 2019 aikana Terrafame investoi 130,6 (2018: 81,5) miljoonaa euroa. Tästä summasta tuottavuuden parantamiseen ja kapasiteetin kasvattamiseen investoitiin 88,5 (2018: 53,4) miljoonaa euroa sekä ylläpitoinvestointeihin 42,1 (2018: 28,1) miljoonaa euroa. Merkittävimmät investoinnit tuottavuuden parantamiseen ja kapasiteetin kasvuun liittyivät vuonna 2021 käynnistytävän akkukemikaalitehtaan rakentamiseen ja laitehankintoihin. Tuotannon ylläpitoon liittyviä merkittävimpiä investointikohteita olivat kaivoskaluston ja malmin murskauslinjaston varaosien hankinnat, rikkivetylaitoksen muutostyöt sekä primäärioliuotusalueen korjaustoimenpiteet.

Henkilöstö

Tilikauden päättyessä Suomen Malmijalostuksen palveluksessa oli 14 henkilöä (2018: 11). Vuoden aikana yhtiöön palkattiin kaksi uutta työntekijää vakituiseen ja yksi määräaikaiseen työsuhteeseen. Lisäksi yksi henkilö värvättiin henkilövuokrausyhtiön kautta

TALOUDEN TUNNUSLUVUT

Konserni	2019	2018
Liikevaihto	310,4 milj. euroa	325,8 milj. euroa
Käyttökate	29,6 milj. euroa	33,5 milj. euroa
Liikevoitto/tappio	-9,1 milj. euroa	2,3 milj. euroa
Liikevoitto-%	-2,9 %	0,7 %
Omavaraisuusaste	53,5 %	59,7 %
Taseen loppusumma	861,6 milj. euroa	788,4 milj. euroa
Palkat	35,6 milj. euroa	31,9 milj. euroa
Henkilöstö keskimäärin	735 henkilöä	677 henkilöä

Emoyhtiö	2019	2018
Liikevaihto	0,6 milj. euroa	0,2 milj. euroa
Käyttökate	-2,5 milj. euroa	-1,9 milj. euroa
Liikevoitto/tappio	-2,5 milj. euroa	-1,9 milj. euroa
Liikevoitto-%	-404,2 %	-860,5 %
Omavaraisuusaste	99,9 %	99,9% %
Taseen loppusumma	530,2 milj. euroa	517,5 milj. euroa
Palkat	1,5 milj. euroa	0,7 milj. euroa
Henkilöstö keskimäärin	13 henkilöä	8 henkilöä

Tunnuslukujen laskukaavoja:

Omavaraisuusaste, %	$100 \times \frac{\text{oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Käyttökate (EBITDA)	Liikevoitto + poistot + arvonalentumiset

tekemään töitä Shanghaista käsin Aasian markkinalle.

Terrafamen palveluksessa oli vuoden 2019 lopussa 754 henkilöä (2018: 667), ja kesäaikaan yhtiö tarjosi kesätyöpaikan yli 70 henkilölle. Henkilöstön kokonaisvahvuus kasvoi 13 prosenttia vuoteen 2018 verrattuna, mihin vaikutti erityisesti oppisopimuskoulutus. Oman henkilöstön ohella teollisuusalueella työskenteli noin 70 kumppaniyritystä ja kaikkiaan säännöllisesti lähes 1 500 henkilöä.

Vuoden aikana Terrafamella käynnistyi kaksi prosessiteollisuuden ammattitutkintoon johtavaa oppisopimuskoulutusryhmää, ja joulukuussa yhtiö avasi haun kolmanteen koulutusryhmään. Tavoitteena on kouluttaa 50 uutta prosessitekniiikan osaajaa vuosittain seuraavien kahden vuoden aikana. Myös kokeneiden prosessi- ja kunnossapitoammattilaisten rekrytoinnit vuonna 2021 käynnistytävän akkukemikaalitehtaan tuotanto-organisaatioon aloitettiin loppuvuodesta. Kajaanin ammattikorkeakoulussa (KAMK) alkoi keväällä Terrafamen lahjoittama prosessiteollisuuden kolmevuotinen yliopettajan tehtäväkausi, jonka myötä KAMKiin luodaan vuonna 2020 käynnistytävä uusi prosessitekniiikan erikoistumislinja.

Vastuullisuus

Vastuullisuus on Suomen Malmijalostuksen työn ydintä. Yhtiö toimii suomalaisen kaivosyritysten aktiivisena omistajana ja kaivosalan teknologisenä kehittäjänä sekä edistää kotimaisen ja samalla eurooppalaisen akkuarvoketjun rakentamista. Työnsä kautta Suomen Malmijalostus tukee liikenne- ja energiasektoreiden hiilidioksidipäästöjen leikkaamista sekä kaivosalan luontovaikutusten minimoimista.

Vuonna 2019 Suomen Malmijalostus valmisteli vuosille 2020–2024 vastuullisuusohjelman, johon tiivistettiin kestävän kehityksen tavoitteet. Nämä koottiin kolmeen teemaan, jotka ovat (1) yhteiskunnallinen vaikuttavuus, (2) vastuullinen arvoketju sekä (3) vastuu

ympäristöstä ja ilmastosta. Ohjelman taustatyönä tutkittiin myös sidosryhmien odotuksia ja tutkimustuloksia hyödynnettiin ohjelman rakentamiseen. Vastuullisuusohjelman lisäksi valmisteltiin eettiset toimintaperiaatteet, jotka ohjaavat henkilöstön toimintaa niin sisäisesti kuin yhteistyösuhteissakin.

Tytäryhtiö Terrafamen vastuullisuusyössä korostuivat työturvallisuus ja ympäristövastuu. Työturvallisuuden eteen ponnisteltiin monin keinoin, kuten teemoitetuilla turvallisuuskoulutuksilla ja Älä loukkaannu -turvallisuuskampanjan avulla sekä tekemällä tehostettua yhteistyötä urakoitsijoiden kanssa tapaturmien välttämiseksi.

Terrafame päivitti vuonna 2019 prosessiturvallisuuden riskienarviointia. Suurimmat riskit liittyivät rikkivety- ja vetylaitoksiin sekä kemikaalien käyttöön. Vuoden aikana yhdessä rikkivetylaitoksessa havaittiin kuntotarkastuksen yhteydessä vaurioita, jotka edellyttivät korjaustoimenpiteitä. Maaliskuussa primäärioliuotusalueen lohkolle 2 todettiin vaurioita tiivisrakenteessa, jonka muovikalvoa lähdettiin uusimaan asentamalla uutta kalvoa tarpeen mukaan malminpurun edetessä.

Suomen Malmijalostuksen hallinnointi

Osakkeet ja osakkeenomistajat

Suomen valtio omistaa Suomen Malmijalostus Oy:n koko osakekannan, joka 31.12.2019 oli 535 908 osaketta. Äänimäärä on yksi ääni/osake.

Loppuvuodesta Suomen Malmijalostuksen ylimääräinen yhtiökokous teki osakeantipäätöksen, jonka mukaisesti Suomen valtio merkitsi 22 500 yhtiön osaketta 22,5 miljoonan euron suuruisessa maksullisessa osakeannissa. Tämä perustui valtioon vuonna 2017 osana yhtiön pääomistusta antamaan sijoitussitoumukseen.

Hallinnointiperiaatteet

Valtion omistamaa erityistehtävayhtiötä koskevat pääasialliset normit ovat osakeyhtiölaki (624/2006) sekä laki valtion yhtiöomistuksesta ja omistajaohjauksesta (1368/2007). Suomen Malmijalostuksen hallinnointia ohjaavat lisäksi kulloinkin voimassa oleva valtion omistajapolitiikkaa koskeva periaatepäätös sekä yhtiöjärjestys ja yhtiön hallituksen määrittelemät periaatteet ja ohjeet. Suomen Malmijalostuksen hallinnosta ja toiminnasta vastaavat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja.

Suomen Malmijalostuksen hallituksen puheenjohtajana toimi vuonna 2019 Janne Känkänen ja hallituksen muut jäsenet olivat Juha Majanen, Minna Pajumaa, Antti Kummua ja Eeva Ruokonen sekä 28.3.2019 alkaen Teija Kankaanpää ja Ilpo Korhonen. Hallituksella oli henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunta sekä määräaikaisena asetettu vastuullisuusvaliokunta. Kaikki hallituksen jäsenet ovat riippumattomia yhtiöstä. Hallituksen seitsemästä jäsenestä kolme eivät ole riippumattomia yhtiön ainoasta osakkeenomistajasta, Suomen valtiosta. Yhtiön hallitus noudattaa hyväksymäänsä hallituksen työjärjestystä.

Suomen Malmijalostuksen ja sen konsernitytäryhtiöiden tilintarkastajana toimi vuonna 2019 KPMG Oy Ab vastuullisena tilintarkastajana KHT Antti Käärinäinen.

Lähipiirihallinto

Suomen Malmijalostuksen hallitus on vahvistanut konsernissa noudattavan lähipiiripolitiikan. Konsernin keskeisiä lähipiiriyhteisöjä ovat sen ainoa osakkeenomistaja Suomen valtio, osakkuusyhtiö Keliber Oy, Galena Private Equity Resources Investment 2 L.P. ja Galena Private Equity Resources Investment 3 L.P.-rahastot sekä Trafigura Ventures V B.V. Lisäksi lähipiiriin kuuluvat konserniyhtiöiden hallitusten jäsenet, toimitusjohtajat, johtoryhmän jäsenet ja Terrafamen kaupallisista sopimuksista vastuulliset henkilöt sekä tässä tarkoi-

tettujen henkilöiden läheiset perheenjäsenet ja yhteisöt, joissa heillä tai heidän läheisillä perheenjäsenillään on määräysvalta tai huomattava vaikutusvalta. Suomen Malmijalostuksen lähipiiriä ovat myös yritykset, joissa Suomen valtio käyttää määräysvaltaa tai huomattavaa vaikutusvaltaa. Yhtiö on soveltanut helpotusta, minkä perusteella se raportoi ainoastaan merkittävät liiketoimet valtioon sidoksissa olevien yritysten kanssa.

Tilikaudella 2019 Terrafamella oli Suomen valtion antama 32,5 (2018: 58,5) miljoonan euron vastatakaus ympäristölupien mukaisten vakuuksien järjestelyyn. Terrafame on ostanut Suomen Malmijalostukselta lakiasiaain- ja muita hallintopalveluita ja Suomen Malmijalostus on ostanut Terrafamelta taloushallintopalveluita.

Nikkeli-kobolttisulfidin ja sinkkisulfidin myyntiä Trafigura Ventures V B.V. -yhtiölle oli tilikaudella 322,9 (2018: 305,6) miljoonan euron arvosta.

Konsernin lähipiiritapahtumia on kuvattu liitetiedoissa. Lähipiiriyhtiöiden kanssa toteutetut rahoitusjärjestelyt käyvät ilmi toimintakertomuksen rahoitusjärjestelyjä koskevasta osuudesta.

Kaikki liiketoimet konsernin ja sen lähipiiriin kuuluvien tahojen välillä ovat tapahtuneet markkinaehtoisesti.

Hallituksen ja johdon palkkiot

Suomen Malmijalostuksen hallituksen puheenjohtajan kuukausipalkkio oli vuoden 2019 aikana 1 500 euroa, varapuheenjohtajan 850 euroa ja hallituksen jäsenen 700 euroa kuukaudessa. Tämän lisäksi maksettiin 500 euron kokouspalkkio hallituksen ja valiokuntien kokouksista. Tytäryhtiö Terrafamen ohjausryhmän toiminta on yhdistetty Terrafame Oy:n hallituksen kokouksiin siten, että Suomen Malmijalostuksen hallituksen puheenjohtajalla on osakassopimuksen mukaisesti oikeus osallis-

tua Terrafamen hallituksen kokouksiin. Vuonna 2019 puheenjohtajalle ei maksettu erillisiä korvauksia ohjausryhmään osallistumisesta.

Suomen Malmijalostuksen hallitus piti vuonna 2019 kaikkiaan 13 kokousta (2018: 19). Lisäksi henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunta kokoontui yhden kerran ja vastuullisuusvaliokunta kaksi kertaa.

Hallituksen jäsenille maksettujen kuukausipalkkioiden yhteismäärä oli 65 550 (2018: 42 300) euroa ja kokouspalkkioiden 46 000 (2018: 30 500) euroa. Lisäksi vuonna 2019 maksettiin edellisvuoteen kohdistuvia maksamatta jääneitä palkkioita 2 500 euroa.

Hallituksen jäsenet eivät omista yhtiön osakkeita eikä yhtiöllä ole optiojärjestelmää.

Tytäryhtiö Terrafame sekä sijoitusportfoliossa olevat yhtiöt Keliber ja Sotkamo Silver raportoivat hallitustensa jäsenille ja johdolle maksetuista palkkioista omissa toimintakertomuksissaan.

Suomen Malmijalostuksen toimitusjohtajan palkitseminen koostui kiinteästä rahapalkasta, puhelin- ja lounasedusta sekä tulospalkkiosta, joka on enintään 30 prosenttia vuosipalkasta. Toimitusjohtajalla ei ole maksuperusteista tai muuta vastaavaa lisäeläketurva. Toimitusjohtajan irtisanomisaika on yksi kuukausi ilman erillistä erokorvausta ja eläkeikä 65 vuotta. Toimitusjohtaja Matti Hietanen ei omistanut yhtiön osakkeita eikä yhtiöllä ole optiojärjestelmää.

Vuonna 2019 toimitusjohtaja Matti Hietaselle maksettujen palkkojen ja palkkioiden yhteismäärä ilman tulospalkkiota oli 182 136 (2018: 182 136) euroa. Tulospalkkiota maksettiin 27 320 euroa. Johtoryhmän muiden kuin toimitusjohtajan palkkojen ja palkkioiden kokonaissumma oli 458 686 (9–12/2018: 136 959) euroa. Tästä summasta vuoden 2018 syys–joulukuun tulospalkkioiden osuus oli 22 366 euroa.

Arvio merkittävimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä

Suomen Malmijalostus -konserniin kuuluvien yhtiöiden sisäisen valvonnan, riskienhallinnan ja sisäisen tarkastuksen järjestämisestä vastaavat kunkin yhtiön hallitus ja toimitusjohtaja.

Suomen Malmijalostus päivitti vuonna 2019 riskienhallintapolitiikkansa, minkä yhteydessä arviointiin merkittävimmät yhtiön toimintaan liittyvät riskit. Riskit pyritään tunnistamaan, niiden vaikutus yhtiön toimintaan arvioidaan ja tarvittaessa riskienhallintaan suunnitellaan toimenpiteet. Yhtiön hallitus seuraa ja arvioi säännöllisesti toimintaan liittyviä riskejä sekä riskienhallinnan toimia.

Omistaja-arvon näkökulmasta Suomen Malmijalostuksen keskeiset riskit liittyvät tytäryhtiö Terrafame Oy:n liiketoimintaan. Tähän vaikuttavat erilaiset kaivosalalle tyypilliset riskit, kuten valuuttakurssien muutokset, nikkelin ja sinkin hinnan muutokset, asiakkaisiin ja muihin liikekumppaneihin liittyvä vastapuoliriski sekä merkittävien raaka-aineiden ja sähköenergian hintoihin liittyvät riskit.

Terrafame Oy:n riskienhallintaa ja sen toimintaan liittyviä riskejä on kuvattu Terrafame Oy:n toimintakertomuksessa.

Olellaiset tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

Suomen Malmijalostus Oy:n tilikausi päättyi 31.12.2019. Sen jälkeen tammi-kuun alussa Suomen Malmijalostuksen osakkeiden määrä nousi loppuvuodesta toteutetun osakeannin myötä 558 408 osakkeeseen.

Tammikuussa yhtiö tiedotti valmisteleensa projektiyhtiönsä Finnish Battery Chemicalsin nimissä YVA-ohjelmaa akkuarvoketjun kahdesta uudesta tehtaasta, joissa tuotettaisiin prekursoria ja katodiaktiivimateriaalia. Maaliskuun alussa projektiyhtiö käynnisti YVA-menettelyn akkumateriaalien tuotannosta jättämällä YVA-ohjelman yhteysviranomaiselle.

Helmikuussa Suomen Malmijalostus sijoitti 30 miljoonaa euroa tytäryhtiö Terrafamen rakenteilla olevaan akkukemikaalitehtaaseen omistajien vuonna 2018 solmiman rahoitussopimuksen mukaisesti. Samassa kuussa Ferrovan Oy:n konkurssipesä ilmoitti tehneensä ehdollisen kauppasopimuksen Mustavaara-hankkeen oikeuksien

ja näytteiden myymisestä kanadalaiselle Strategic Resources Inc:lle. Suomen Malmijalostus on vaihtovelkakirjasaatavien ja näihin liittyvien optioiden kautta yhtenä velkojana konkurssissa.

Helmikuussa 2020 Terrafame sai valtioneuvostolta luvan uraanin talteenottoon. Joulukuussa 2019 yhtiö käynnisti neutralointiprosessin, jolla puhdistetaan ja vähennetään liuosta prosessiliuoskierrosta. Neutralointiprosessi nostaa puhdistetun veden sulfaattipitoisuutta, mistä syystä purkuvesien sulfaatille annettu pitoisuusraja todennäköisesti ylitetään helmi–huhtikuussa 2020.

Arvio tulevasta kehityksestä

Suomen Malmijalostus jatkaa toimintaansa konsernin emoyhtiönä, jonka ydintoimintaa ovat kaivos- ja akkualan sijoitustoiminta, suomalaisen litiumioniakkujen arvoketjun kehittäminen sekä teknologiakehitystyö.

Terrafamen rakenteilla olevan akkukemikaalitehtaan prosessilaitteiden asennustyöt etenevät ja kaupallinen tuotanto aloitetaan vuoden 2021 alkupuolella. Yhtiö jatkaa myös toimenpiteitä työturvallisuuden sekä tuotannon ja kustannustehokkuuden parantamiseksi.

Hallituksen esitys tuloksen käsittelystä

Suomen Malmijalostus Oy:n tilikauden tulos osoittaa tappiota 10 115 126,26 euroa. Suomen Malmijalostus Oy:n jakokelpoinen oma pääoma 31.12.2019 oli 526 919 885,11 euroa.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että Suomen Malmijalostus Oy:n tilikauden tappio kirjataan voitto-/tappiotilille eikä osinkoa jaeta.

Hallituksen ja johdon palkkiot

(euroa)	Kuukausipalkkiot	Kokouspalkkiot	Palkkiot yht.	Hallituksen kokoukset	Valiokuntien kokoukset
Janne Känkänen	18 000	6 500	24 500	12/13	1/1
Antti Kummu	9 750	7 000	16 750	13/13	1/1
Juha Majanen	8 400	7 500	15 900	13/13	2/2
Minna Pajumaa	8 400	7 000	15 400	13/13	1/1
Eeva Ruukonen	8 400	7 500	15 900	13/13	2/2
Teija Kankaanpää	6 300	5 500	11 800	9/13	2/2
Ilpo Korhonen	6 300	5 000	11 300	9/13	1/1
Palkkiot yhteensä 2019	65 550	46 000	111 550		

KONSERNIN LAAJA TULOSLASKELMA

(1 000 euroa)	Liite	2019	2018
Liikevaihto	1.1	310 436	325 830
Hankinnan ja valmistuksen kulut	1.3	-292 786	-301 881
Bruttokate		17 650	23 949
Liiketoiminnan muut tuotot	1.4	2 005	2 534
Myyntin ja markkinoinnin kulut	1.5	-1 391	-1 360
Hallinnon kulut	1.6	-19 534	-17 082
Liiketoiminnan muut kulut	1.7	-7 793	-5 737
Liikevoitto (tappio)		-9 063	2 304
Rahoitustuotot ja -kulut	1.8		
Muut rahoitustuotot		1 244	1 865
Käyvän arvon muutos, muut sijoitukset		-8 155	-4 441
Käyvän arvon muutos, rahoitusarvopapereista		0	-6 306
Korko- ja muut rahoituskulut		-14 486	-15 074
Osuus osakkuusyhtiön tuloksesta		-1 094	0
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä		-22 491	-23 955
Tulos ennen veroja		-31 554	-21 651
Tuloverot	1.9	-60	-498
Tilikauden tulos		-31 614	-22 149
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, joita ei myöhemmin siirretä tulovaikutteiseksi			
Erät, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteiseksi			
Rahavirran suojaukset - tehokas osuus muutokset käyvän arvon rahasto		-9 114	13 605
Verot eristä, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteiseksi		1 823	-2 721
Muut laajan tuloksen erät, netto		-7 291	10 884
Tilikauden laaja tulos yhteensä		-38 905	-11 265
Tilikauden tuloksen jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		-25 905	-19 914
Määräysvallattomille omistajille		-5 709	-2 235
		-31 614	-22 149
Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		-31 140	-11 534
Määräysvallattomille omistajille		-7 764	269
		-38 905	-11 265
Emoyhtiön omistajille kuuluvasta tuloksesta laskettu osakekohtainen tulos (euroa)			
Laimentamaton osakekohtainen tulos	1.10	-48,34	-40,13
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos		-48,34	-40,13
Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä:			
laimentamaton		535 908	496 208
laimennettu		535 908	496 208

Emoyhtiöllä ei ole osakekohtaiseen tulokseen laimennusvaikutusta aiheuttavia oman pääoman ehtoisia järjestelyitä.

KONSERNITASE

(1 000 euroa)	Liite	31.12.2019	31.12.2018
VARAT			
Pitkäaikaiset varat			
Aineettomat hyödykkeet	1.12	1 079	1 464
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	1.13	433 888	342 460
Biologiset hyödykkeet	1.14	6 974	6 712
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin	1.15	10 329	13 554
Laskennalliset verosaamiset	1.22	227	0
Muut saamiset	1.16	4 621	8 776
Pitkäaikaiset varat yhteensä		457 118	372 965
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	1.17	218 157	199 196
Myyntisaamiset ja muut saamiset	1.18	33 658	42 634
Rahavarat	1.19	152 682	173 559
Lyhytaikaiset varat yhteensä		404 497	415 389
Varat yhteensä		861 615	788 354
OMA PÄÄOMA JA VELAT			
Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma	1.20		
Osakepääoma		2 258	2 258
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		559 519	533 651
Käyvän arvon rahasto	1.21	-653	4 914
Edellisten tilikausien voittovarot		-175 177	-166 531
Tilikauden tulos		-25 905	-19 914
		360 043	354 377
Määräysvallattomien omistajien osuus		100 888	116 338
Oma pääoma yhteensä		460 931	470 715
Pitkäaikaiset velat			
Laskennalliset verovelat	1.22	583	2 118
Korolliset velat	1.26	140 857	93 499
Varaukset	1.25	157 398	158 363
Pitkäaikaiset velat yhteensä		298 838	253 980
Lyhytaikaiset velat			
Korolliset velat	1.26	31 931	354
Ostovelat ja muut velat	1.27	69 915	63 304
Lyhytaikaiset velat yhteensä		101 846	63 658
OMA PÄÄOMA JA VELAT YHTEENSÄ		861 615	788 354

KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA

(1 000 euroa)	Liite	2019	2018
Liiketoiminnan rahavirta			
Tilikauden tulos ennen veroja			
Oikaisut liiketulokseen	1.28	-31 554	-21 651
Poistot		21 308	21 021
Käyttöpääoman muutos		38 666	30 150
Maksetut korot		-15 943	-20 154
Saadut korot		-5 104	-4 884
Realisoituneet kurssivoitot ja -tappiot		979	839
		0	-28
Liiketoiminnan nettorahavirta		8 352	5 294
Investointien rahavirta			
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin		-118 833	-81 687
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot		12 725	1
Vakuustalletukset tytäryhtiön puolesta		0	17 000
Investoinnit muihin sijoituksiin		-6 024	-3 466
Investointien nettorahavirta		-112 132	-68 152
Rahoituksen rahavirta			
Maksullinen osakeanti/osakepääomat		22 500	91 271
Lainojen nostot		62 947	0
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut ja siirrot erien välillä		-28 619	0
Lyhytaikaisten lainojen nostot ja siirrot erien välillä		28 619	0
Lainojen takaisinmaksut		-203	-33
Vuokrasopimusvelkojen maksut		-2 551	-874
Rahoituksen rahavirta		82 692	90 364
Rahavarojen muutos			
		-21 087	27 506
Valuuttakurssimuutosten vaikutus ulkomaanrahan määräisiin rahavaroihin			
		210	1 064
Rahavarat tilikauden alussa		173 559	144 990
Rahavarat tilikauden lopussa		152 682	173 559

LASKELMA KONSERNIN OMAN PÄÄOMAN MUUTOKSISTA

(1 000 euroa)

Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma

	Osake- pääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Käyvän arvon rahasto	Edellisten tilikausien voitto- varat	Emoyhtiön osuus yhteensä	Määräys- vallatto- mien omis- tajien osuus	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2018	2 258	466 843	-3 479	-167 129	298 492	71 410	369 902
Virheen korjaus	0	0	12	0	12	-12	0
Oikaistu oma pääoma 1.1.2018	2 258	466 843	-3 467	-167 129	298 504	71 398	369 902
Laaja tulos							
Tilikauden tulos	0	0	0	-19 914	-19 914	-2 235	-22 149
Muut laajan tuloksen erät (ve- rovaikutuksella oikaistuna)							
Rahavirran suojaukset	0	0	8 380	0	8 380	2 503	10 884
Tilikauden laaja tulos yhteensä	0	0	8 380	-19 914	-11 533	268	-11 265
Liiketoimet omistajien kanssa							
Osakeanti	0	66 808	0	0	66 808	45 271	112 079
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä	0	66 808	0	0	66 808	45 271	112 079
Tytäryhtiöomistusosuuksien muutokset							
Määräysvallattomien omis- tajien osuuksien hankinnat, jotka eivät johtaneet muu- tokseen määräysvallassa	0	0	0	599	599	-599	0
Oma pääoma 31.12.2018	2 258	533 651	4 914	-186 445	354 377	116 338	470 715
Oma pääoma 1.1.2019	2 258	533 651	4 914	-186 445	354 377	116 338	470 715
Virheen korjaus	0	0	12	0	12	-12	0
Oikaistu oma pääoma 1.1.2019	2 258	533 651	4 926	-186 445	354 389	116 326	470 715
Laaja tulos							
Tilikauden tulos	0	0	0	-25 905	-25 905	-5 709	-31 614
Muut laajan tuloksen erät (verovaikutuksella oikaistuna)							
Rahavirran suojaukset	0	0	-5 235	0	-5 235	-2 056	-7 291
Tilikauden laaja tulos yhteensä	0	0	-5 235	-25 905	-31 140	-7 765	-38 905
Liiketoimet omistajien kanssa							
Osakeanti	0	22 500	0	0	22 500	6 620	29 120
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä	0	22 500	0	0	22 500	6 620	29 120
Tytäryhtiöomistusosuuksien muutokset							
Määräysvallattomien omistajien osuuksien hankinnat, jotka eivät johtaneet muutokseen määräysvallassa	0	3 369	0	0	3 369	-3 369	0
Määräysvallattomien omistajien osuuksien hankinnat, jotka johtivat muutokseen määräysvallassa	0	0	-343	11 268	10 925	-10 925	0
Oma pääoma 31.12.2019	2 258	559 519	-653	-201 081	360 043	100 888	460 931

KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET JA LIITETIEDOT

Konsernin perustiedot

Suomen Malmijalostus -konserni on kaivos- ja mineraalikonserni. Konserni toimii kansainvälisesti ja harjoittaa malmin etsintää, hyödyntämistä, kaivamista ja muuta kaivos- ja kaivannaistoimintaa, kaivosoikeuksien ostoa ja myyntiä sekä näillä alueilla hankittuun tietämykseen perustuvaa tai niihin liittyvää taikka niiden yhteyteen soveltuvaa liiketoimintaa. Konserniin kuuluvat emoyritys Suomen Malmijalostus Oy (Y-tunnus 2674050-9) ja emoyhtiön 71,8-prosenttisesti omistama tytäryhtiö Terrafame Oy (Y-tunnus 2695013-5) sekä 100-prosenttisesti omistama tytäryhtiö Finnish Battery Chemicals Oy (Y-tunnus 2999094-1).

Suomen Malmijalostus Oy on työ- ja elinkeinoministeriön omistajaohjauksessa toimiva valtion erityistehtävä-yhtiö, jonka tehtävänä on kehittää suomalaista akku- ja kaivostoimialaa. Yhtiö sai nykyisen toimintamandaattinsa ja toiminimensä vuoden 2018 kesäkuussa. Sitä ennen vuodesta 2015 lähtien yhtiö toimi Terrafame Group Oy -nimellä ja keskittyi Terrafame Oy:n emoyhtiön tehtäviin.

Tytäryhtiö Terrafame Oy muodostaa Suomen Malmijalostus Oy:n tärkeimmän omaisuususerän. Terrafame tuottaa nikkeliä, sinkkiä, kobolttia ja kuparia Sotkamossa sijaitsevalla kaivoksellaan ja metallitehtaallaan.

Suomen Malmijalostuksen muut portfolioyhtiöt 31.12.2019 olivat osakkuusyhtiö Keliber Oy (omistusosuus 24,3 %) ja Sotkamo Silver AB (omistusosuus 2,0 %).

Emoyrityksen kotipaikka on Helsinki ja käyntiosoite Keskuskatu 5 B, 8 krs, 00100 Helsinki. Konsernin tytäryhtiö Terrafame Oy on rekisteröity 5.6.2015 ja osoite on Malmitie 66, 88120 Tuuskakylä.

Suomen Malmijalostus Oy:n halli-

tus on hyväksynyt kokouksessaan 11.3.2020 tämän tilinpäätöksen julkistettavaksi. Suomen osakeyhtiölain mukaan osakkeenomistajilla on mahdollisuus hyväksyä tai hylätä tilinpäätöksen julkistamisen jälkeen pidettävässä yhtiökokouksessa. Yhtiökokouksella on myös mahdollisuus tehdä päätös tilinpäätöksen muuttamisesta.

Jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa Suomen Malmijalostus Oy:n toimipaikasta, ja se on myös nähtävillä Yhtiön verkkosivuilla osoitteessa www.mineralsgroup.fi.

Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Laatimisperusta

Suomen Malmijalostus -konsernin tilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) mukaisesti ja sitä laadittaessa on noudatettu tilinpäätöshetkellä 31.12.2019 voimassaolevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Kansainvälisillä tilinpäätösstandardeilla tarkoitetaan Suomen kirjanpitoa ja sen nojalla annetuissa säännöksissä EU:n asetuksessa (EY) N:o 1606/2002 säädetyn menettelyn mukaisesti EU:ssa sovellettaviksi hyväksytyt standardit ja niissä annettuja tulkintoja. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot ovat myös suomalaisen kirjanpito- ja yhteisölaissa säännön mukaiset. Tilinpäätöstiedot ilmoitetaan taulukoissa tuhansina euroina sekä niihin liittyvissä teksteissä ja toimintakertomuksessa miljoonina euroina yhden desimaalin tarkkuudella. Suluissa ilmoitetut vertailuluvut ovat tilikauden 2018 lukuja. Kaikki esitetyt luvut on pyöristetty yleisen pyöristyssäännön mukaisesti, joten yksittäisten

lukujen yhteenlaskettu summa voi olla eri kuin esitetty summaluku. Tunnusluvut on laskettu käyttäen tarkkoja arvoja. Vertailuvuoden tiedot on tarvittaessa oikaistu yhteneväisiksi raportointivuoden tietojen kanssa.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen lukuun ottamatta käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavia varoja ja velkoja sekä biologisia hyödykkeitä, jotka on arvostettu käypään arvoon vähennettynä arvioiduilla myynnistä aiheutuville menoilla. Liiketoimintakaupassa hankitut varat, velat sekä ehdolliset velat on arvoitettu käypään arvoon hankintahetkellä.

IFRS-tilinpäätöksen laatiminen edellyttää konsernin johdolta tiettyjen arvioiden tekemistä ja harkintaa laatimisperiaatteiden soveltamisessa. Tilinpäätöksen lukuihin eniten vaikuttavat arviot on esitetty tilinpäätöksen liitetietojen kohdassa "Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät".

Sovelletut uudet ja uudistetut standardit ja tulkinnat

Suomen Malmijalostus -konserni on soveltanut IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardia 1.1.2019 alkaen. Muilla standardimuutoksilla tai IFRIC-tulkintoilla ei ole ollut olennaista vaikutusta Suomen Malmijalostuksen konsernitilinpäätökseen.

Konserni on ottanut IFRS 16:n käyttöön yksinkertaistettua menettelytapaa soveltaen eikä siten ole oikaissut vertailukauden lukuja. IFRS 16 -standardi korvasi IAS17-standardin ja siihen liittyvät tulkinnat. Standardi edellyttää vuokralle ottajilta vuokrasopimusten

merkitsemistä taseeseen vuokrasopimusvelvoitteena sekä siihen liittyvänä käyttöoikeusomaisuuseränä. Taseeseen merkitsemisessä on kaksi helpotusta, jotka koskevat lyhytaikaisia enintään 12 kuukautta kestäviä vuokrasopimuksia sekä arvoltaan enintään noin USD 5 000 olevia hyödykkeitä.

Taseeseen merkitseminen muistuttaa pitkälti IAS 17:n mukaista rahoitusleasingin kirjanpitoikäisyyttä. Vuokralleantajien kirjanpitoikäisyyttä säilyi suurelta osin nykyisen IAS 17:n mukaisena.

Vuokralleottaja ei esitä tuloslaskelmassaan vuokratulua, vaan käyttöoikeusomaisuuserästä vähennetään kauden poistot ja mahdolliset arvonalentumistappiot tulosvaikutteisesti. Vuokralleottaja kirjaa rahoituskuluksi tulosvaikutteisesti sopimuksen alkamisajankohdan jälkeen vuokrasopimusvelan koron, joka lasketaan vuokrasopimuksen alkamisajankohdan mukaisella diskonttauskorolla ja vuokratuloksi mahdolliset muuttuvat vuokrat, jotka eivät sisälly vuokrasopimusvelkaan. IFRS 16 -standardin käyttöönotolla on vaikutusta myös liiketoiminnan ja rahoituksen nettorahavirtaan. Vuokratulut, jotka aikaisemmin vaikuttivat vain liiketoiminnan rahavirtaan esitetään uuden standardin mukaan lainan lyhennyksinä ja korkokuluna liiketoiminnan rahavirrassa.

IFRS 16:n käyttöönoton yhteydessä Suomen Malmijalostus on soveltanut käytännön apukeinoja ja käsitellyt kirjanpidossaan ne vuokrasopimukset, joiden vuokra-aika päättyi 12 kuukauden kuluessa (1.1.2019 lähtien) lyhytaikaisina vuokrasopimuksina ja jättänyt alkuvaiheen välittömät menot kirjaamatta käyttöoikeusomaisuuserän arvoon. Aiemmin IAS 17:n mukaan rahoitusleasingisopimuksiksi luokiteltujen vuokrasopimusten käyttöoikeusomaisuuserien ja vuokrasopimusvelkojen kirjanpitoarvot vastaavat siirtymähetkellä niiden aloittamisajankohtana IAS 17:n mukaisesti määritellyt kirjanpitoarvoja.

Käyttöönoton kertynyt vaikutus on kirjattu taseeseen tilikaudella 2019 ai-neellisiin käyttöoikeusomaisuushyödyk-

Suomen Malmijalostus kirjasi siirtymän yhteydessä alla olevat käyttöoikeus- omaisuuserät ja vuokrasopimusvelat:

Käyttöoikeusomaisuus, koneet ja laitteet 1.1.2019	562
Vuokrasopimusvelka 31.12.2018	564
Täsmäytysero	-1

Laskennassa käytetty painotettu korkojen keskiarvo on ollut 3,3 %.

keisiin sekä rahoitusvelkoihin. Aiemmin liiketoiminnan muissa kuluissa esitetyt vuokramaksut jaetaan vuokrasopimusvelan lyhennykseksi ja vuokrasopimusvelasta aiheutuvaksi korkokuluksi. Käyttöoikeusomaisuuseristä kirjataan poistot tulosvaikutteisesti.

IFRIC 23 - Tuloverokäsittelyä koskeva epävarmuus (sovellettava 1.1.2019 tai sen jälkeen alkavilta tilikausilla). Tulkin-ta selventää kirjanpitoikäisyyttä tilanteessa, jossa yhteisön verotuksellinen ratkaisu odottaa vielä veroviranomaisen hyväksymistä. Olennainen kysymys on arvioida, tuleeko veroviranomainen hyväksymään yhteisön tekemän ratkaisun. Tätä harkittaessa oletetaan, että veroviranomaisella on pääsy kaikkeen asiaan kuuluvaan tietoon arvioidessaan ratkaisua. Standardimuutoksella ei ole vaikutusta Suomen Malmijalostuksen konsernitilinpäätökseen.

Muilla uudistetuilla standardeilla tai tulkinnoilla ei ole ollut vaikutusta Suomen Malmijalostuksen konsernitilinpäätökseen.

Tytäryritykset

Tytäryritykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on määräysvalta. Määräysvalta syntyy, kun konserni omistaa yli puolet äänivallasta tai sillä on muutoin määräysvalta. Myös potentiaalisen äänivallan olemassaolo otetaan huomioon määräysvallan syntymisen ehtoja arvioidessa silloin, kun potentiaaliseen äänivallasta oikeuttavat instrumentit ovat tarkastushetkellä toteutettavissa. Määräysvalta syntyy, kun konserni olemalla

osallisena yhteisössä altistuu yhteisön muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja se pystyy vaikuttamaan tähän tuottoon käyttämäl-lä yhteisöä koskevaa valtaansa.

Tytäryritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen kokonaisuudessaan siitä hetkestä lähtien, kun konsernilla on määräysvalta. Yhdisteleminen lopetetaan päivänä, jona määräysvalta menetetään.

Konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamis- ja velkasaldot sekä konsernin sisäisistä liiketapahtumista syntyneet realisoitumattomat voitot eliminoidaan. Myös realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei myyntitapahtuma anna viitteitä luovutetun omaisuususerän arvonalentumisesta.

Osakkuusyrittukset

Osakkuusyrittukset on yhdistetty pää-omaisuusmenetelmällä. Konsernin omistusosuuden mukainen osuus osakkuusyrittysten tilikauden tuloksesta on esitetty rahoituserissä.

Määräysvallattomien omistajien osuuden erottaminen

Määräysvallattomien omistajien osuus erotetaan tilinpäätöshetken omistuksen suhteessa omistuksen kohteena olevan yhtiön tuloksesta ja omasta pääomasta IFRS-oikaisut mukaan lukien.

Ulkomaanrahan määräisten erien muuntaminen

Konsernitilinpäätös on esitetty euroina, joka on konsernin emoyrityksen Suomen Malmijalostus Oy:n ja konserniyh-tiöiden toiminta- ja esittämismuuttua.

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat on kirjattu toimintavaruutta määräisiksi käyttäen tapahtumapäivänä vallitsevaa kurssia tai keskuspankkien julkaisemia keskikursseja. Ulkomaanrahan määräiset monetaariset erät on muunnettu toimintavaruutta määräisiksi tilinpäätöspäivän kurssiin.

Liiketoiminnan kurssivoitot ja -tappiot sisältyvät vastaaviin eriin liikevaihtoon, liiketoiminnan kuluihin tai rahoituseriin.

Liikevoitto

IAS 1 Tilinpäätöksen esittäminen -standardi ei määrittele liikevoiton käsitettä. Konserni on määrittänyt sen seuraavasti: liikevoitto on nettosumma, joka muodostuu, kun liikevaihtoon lisätään liiketoiminnan muut tuotot, vähennetään ostokulut, ostokuluja oikaistaan vaihto-omaisuuden muutoksen (kasvu lisää ja vähennys pienentää liikevoittoa) sekä omaan käyttöön valmistuksesta syntyneiden kulujen osalta, vähennetään työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut, poistot ja mahdolliset arvonalentumistappiot sekä liiketoiminnan muut kulut. Kaikki muut kuin edellä mainitut tuloslaskelman erät esitetään liikevoiton ulkopuolella. Kurssierot sisältyvät liikevoittoon, mikäli ne syntyvät liiketoimintaan liittyvistä eristä kolmansien osapuolten kanssa; muutoin ne on kirjattu rahoituseriin. Suojauslaskennan piiriin kuuluvien tehokkaiden suojausinstrumenttien arvomuutosten realisoituneet tulosvaikutukset esitetään yhteneväisesti suojatun erän kanssa.

Tuloutusperiaatteet

Suomen Malmijalostus -konsernin myyntituotot koostuvat pääosin metallin myynnistä. Valtaosa yhtiön tuotannosta myydään pitkäaikaisten sopimusten perusteella, mutta myyntituotot kirjataan yksittäisten myyntitapahtumien pohjalta. Toimitusehto määrittää milloin määräysvallan katsotaan siirtyvän asiakkaalle. Myyntituottoja oikaistaan myyntiin liittyvillä valuuttakurssivoitoilla tai -tappioilla sekä myynnin perusteella määräytyvillä veroilla. Myyntihinnat määritetään pääasiassa Yhdysvaltain dollareina. Yksittäinen toimitus muodostaa erillisen suoriteveloitteen.

Toimialan vakiintuneen kauppataivan mukaan parhaaseen arvioon pohjautuvia alustavia myyntituotoksi kirjattua toimituseräkohtaista metallien

myyntituottoa oikaistaan tarvittaessa lopullisten punnitus- ja analyysitietojen mukaisesti.

Myyntituotot kirjataan toimituksen yhteydessä laadittavan laskun pohjalta, joka perustuu alustaviin analyysi- ja mittauksiloksiin sekä toimitushetken markkinahintoihin. Kirjatut vastikkeet voivat siten olla muuttuvia, joita oikaistaan tarvittaessa vastaamaan lopullisten analyysi- ja mittauksilosten valmistuttua, jolloin myös toimitettujen metallien hintoja korjataan vastaamaan sovitun hinnoittelujakson markkinahintoja. Lopullisten analyysi- ja mittauksilosten valmistumiseen kuuluu normaalisti muutamia kuukausia.

Niiden toimitusten osalta, joille ei ole vielä saatu lopullisia analyysi- ja mittauksiloksia, myyntihintoja ja euronääräisiä arvostuksia oikaistaan raportointihetkellä vastaamaan tilinpäätöskauden keskimääräisiä markkinahintoja ja tilinpäätöshetken valuuttakursseja. Yhtiö arvioi näiden toimitusten osalta myös tarvetta kirjata arvonalentumista markkinahintojen analyysi- ja mittauserojen muutoksesta johtuen. 31.12.2019 tai 31.12.2018 tilinpäätöksissä ei ole kirjattu tällaisia arvonalentumisia. Myynnin arvostuksessa on lisäksi huomioitu myytyjä metallitonnejä koskevat metalli- ja valuuttasuojaukset.

Eläkeveloitteet

Konserniin kuuluvilla yhtiöillä on paikallisten ehtojen ja käytäntöjen mukaiset eläkejärjestelyt. Järjestelyt hoidetaan yleensä vakuutusyhtiöille suorittavien maksuina. Kaikki tämänhetkiset eläkejärjestelyt määritellään maksupohjaisiksi.

Maksupohjaisella eläkejärjestelyllä tarkoitetaan järjestelyä, jossa yhtiö suorittaa kiinteitä maksuja erilliselle yhteisölle. Yhtiöllä ei ole oikeudellista eikä tosiasiallista velvoitetta lisämaksujen suorittamiseen, jos kyseisellä erillisellä yhteisöllä ei ole riittävästi varoja suorittamiseen kaikille henkilöille heidän kuluvalle tai aikaisemmalla tilikaudella suorittamaansa työhön liittyviä etuuk-

sia. Maksupohjaiseen järjestelyyn suoritettavat maksut kirjataan sen tilikauden kuluksi, jota maksu koskee.

Vuokrasopimukset

Suomen Malmijalostus -konserni toimii vuokralle ottajana ja on vuokrannut lähinnä toimitiloja, pienlaitteita ja muita koneita ja kalustoa. Konserni merkitsee pääsääntöisesti taseeseensa kaikki vuokrasopimuksiin liittyvät käyttöoikeusomaisuuserät ja vuokrasopimusvelat. Konserni hyödyntää standardissa olevia helpotuksia, jotka koskevat lyhytaikaisia enintään 12 kuukautta kestäviä vuokrasopimuksia sekä arvoltaan enintään noin 5 000 euroa olevia hyödykkeitä. Konserni ei kirjaa näitä taseeseen vaan kirjaa kyseisiin vuokrasopimuksiin liittyvät vuokramenot kuluiksi tasaerinä vuokra-ajan kuluessa. Vuokra-ajaksi määritellään ajanjakso, jona vuokrasopimus ei ole purettavissa mukaan lukien vuokrasopimuksen jatkamisoption kattama ajanjakso, jos on kohtuullisen varmaa että kyseinen optio tullaan käyttämään.

Konserni kirjaa käyttöoikeusomaisuuserän sekä vuokrasopimusvelan sopimuksen alkamisajankohtana. Käyttöoikeusomaisuuserä arvostetaan alun perin hankintamenoa, joka sisältää vuokrasopimusvelan alkuperäisen arvostuksen mukaisen määrän, sopimuksen alkamisajankohtaan mennessä maksetut vuokrat vähennettynä mahdollisilla saaduilla vuokrasopimuksiin liittyvillä kannustimilla, mahdolliset konsernille syntyneet alkuvaiheen välittömät menot sekä arvion mahdollisista alkuperäiseen tilaan palauttamista koskevistä menoista, joita sille syntyy.

Sopimuksen alkamisajankohdan jälkeen käyttöoikeusomaisuuserä arvostetaan kertyneillä poistoilla ja arvonalentumistappiolla vähennettyyn hankintamenoa. Sitä oikaistaan tiettyillä vuokrasopimusvelan uudelleen määrittämisestä johtuvilla erillä. Käyttöoikeusomaisuuserästä kirjataan poistot tasapoistoina sopimuksen alkamisajankohdasta lähtien, joko käyt-

töikeusomaisuuserän taloudellisen vaikutusajan tai vuokra-ajan kuluessa. Käyttöoikeusomaisuuserä testataan tarvittaessa arvonalentumisen varalta ja mahdollinen arvonalentumistappio kirjataan tulosvaikutteisesti.

Alkuperäinen vuokrasopimusvelka arvostetaan niiden vuokramaksujen nykyarvoon, joita ei ole maksettu sopimuksen alkamisajankohtana. Konserni käyttää diskonttokorkona sopimuskohtaisia korkoja. Vuokrasopimusvelan arvoon sisältyvät kiinteät maksut, mukaan lukien tosiasialliset kiinteät maksut; muuttuvat vuokrat, jotka riippuvat indeksistä tai hintatasosta ja jotka alun perin määritetään sopimuksen alkamisajankohdan indeksin tai hintatason perusteella; määrät, jotka vuokralle ottajan odotetaan maksavan jäännösarvotakuiden perusteella sekä osto-option toteutus-hinta, jos on kohtuullisen varmaa, että konserniyhtiö käyttää kyseisen option.

Myöhemmin vuokrasopimusvelka arvostetaan jaksotettuun hankintamenoa käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Vuokrasopimusvelka määritetään uudelleen, kun vastaisissa vuokramaksuissa on tapahtunut muutos indeksin tai hintatason muutoksen takia, mikäli arvio jäännösarvotakuun perusteella maksettavasta määrästä muuttuu tai konserni muuttaa arviotaan käyttää osto-, jatko- tai päättämisoptiota. Kun vuokrasopimusvelka määritetään uudelleen, tehdään käyttöoikeusomaisuuserän kirjanpitoarvoon vastaava oikaisu tai se kirjataan tulosvaikutteisesti, mikäli käyttöoikeusomaisuuserän kirjanpitoarvo on alentunut nolnaan.

Suomen Malmijalostus -konserni ei toimi vuokralleantajana.

Arvonalentumiset

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo on alentunut. Jos viitteitä ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä.

Kerrytettävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennetty-

nä luovutuksesta aiheutuvilla menoilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvolla tarkoitetaan kyseisestä omaisuuserästä tai rahavirtaa tuottavasta yksiköstä saatavissa olevien arvioitujen rahavirtojen nykyarvoa. Käyttöarvo enustetaan testaushetken olosuhteiden ja odotusten mukaisesti. Diskonttokorko ottaa huomioon rahan aika-arvon sekä kuhunkin omaisuuserään liittyvät erityiset riskit, erilaiset toimialakohtaiset pääomarakenteet sekä sijoittajien tuotto-odotukset vastaavanlaisille sijoituksille. Jos omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä, kirjataan arvonalentumistappio. Mikäli arvonalentumistappio kohdistuu rahavirtaa tuottavaan yksikköön, se kohdistetaan ensin vähentämään rahavirtaa tuottavalle yksikölle kohdistettua liikearvoa ja tämän jälkeen vähentämään muita yksikön omaisuuseriä. Konsernilla ei ole liikearvoa raportointihetkellä tai vertailuvuoden päättyessä.

Arvonalentumistappio perutaan, jos olosuhteissa on tapahtunut muutos ja hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä on muuttunut arvonalentumistappion kirjaamisajankohdasta.

Vieraan pääoman menot

Vieraan pääoman menot kirjataan kuluiksi sillä kaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet. Ehdot täyttävän aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen hankkimisesta, rakentamisesta tai valmistamisesta välittömästi johtuvat vieraan pääoman menot aktivoidaan osaksi omaisuuserän hankintamenoa.

Tuloverot

Tuloslaskelman verokulu muodostuu kauden verotettavaan tuloon perustuvasta verosta ja laskennallisesta verosta.

Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan verotettavasta tulosta voimassa olevan verokannan perusteella. Veroa oikaistaan mahdollisilla

edellisiin kausiin liittyvillä veroilla.

Laskennalliset verot lasketaan kaikesta kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon väliaikaisista eroista. Laskennalliset verot lasketaan käyttämällä tilinpäätöspäivään mennessä säädettyjä verokantoja. Verotettavista vahvistetuista tappioista aiheutuva laskennallinen verosaaminen kirjataan siihen määrään asti kuin on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan väliaikainen ero voidaan hyödyntää.

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, joihin 31.12.2019 sisältyy muun muassa tuotantotoiminnassa käytettäviä rakennuksia, infrastruktuuria, koneita ja laitteita sekä laboratoriolaitteita, ajoneuvoja, teitä ja ympäristönsuojeluun liittyviä rakennelmia, esitetään alkupe räiseen hankintamenoa vähennettynä kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla arvonalentumistappioilla. Alkuperäinen hankintameno sisältää hyödykkeiden hankkimisesta, rakentamisesta tai valmistamisesta välittömästi aiheutuvat menot sekä ehdot täyttävät vieraan pääoman menot.

Varaosat, joiden taloudellinen käyttöikä on yli vuoden, esitetään aineellisissa käyttöomaisuushyödykkeissä.

Avolouhinnassa on välttämätöntä poistaa pintamaata, jotta päästäisiin käsiiksi malmiin, josta mineraalit ovat erotettavissa taloudellisesti. Prosessissa, jossa pintamaata ja muuta maa-ainesta poistetaan, on osin mukana myös tasointuslouhintaa. Pintamaan poistamisesta syntyvät menot kirjataan kuluiksi niiden syntyessä.

Poistoja ei kirjata keskeneräisistä hyödykkeistä eikä maa-alueista. Muiden hyödykkeiden poistot lasketaan tasapoistoina jaksottamalla hankintamenoa ja jäännösarvon erotus hyödykkeiden taloudelliselle vaikutusajalle seuraavasti:

Tiet	25 vuotta
Rakennukset ja rakennelmat	10–40 vuotta
Liutuskaasojen pohjarakenteet	10–30 vuotta
Koneet ja laitteet	4–25 vuotta
Kalusto	5–10 vuotta
Ajoneuvot	5–10 vuotta
Käyttöomaisuusvaraosat	3 vuotta
Ympäristönsuojelu- rakennelmat	25 vuotta

Hyödykkeiden taloudellisia vaikutusai-koja, poistomenetelmiä ja mahdollisia jäännösarvoja tarkastellaan jokaisena raportointipäivänä. Tarkastelu perustuu konsernin arvioihin malmivaroista ja mineraalivarannoista sekä tuotantoka-pasiteetista ja muista asiaankuuluvista seikoista. Luovutusvoitot ja -tappiot määritetään vertaamalla myyntihintaa kirjanpitoarvoon, ja ne esitetään tuloslaskelmassa liiketoiminnan muina tuot-toina tai kuluina.

Muut aineettomat hyödykkeet

Muut aineettomat hyödykkeet merki-tään taseeseen alun perin hankintame-noon siinä tapauksessa, että hankinta-meno on määritettävissä luotettavasti ja on todennäköistä, että omaisuuserästä johtuva odotettavissa oleva taloudel-linen hyöty koituu konsernin hyväksi. Muut aineettomat hyödykkeet koostuvat lähinnä konsernin liiketoiminnan tuke-na olevista IT-sovelluksista, jotka pois-tetaan 3–5 vuoden aikana.

Biologiset hyödykkeet

Biologiset hyödykkeet, ts. kasvavat puut, arvostetaan sekä alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä että jokaisena tilinpäätöspäivänä käypään arvoon vä-hennettynä arvioiduilla myynnistä ai-heutuvilla menoilla. Nuoria taimikkoja lukuun ottamatta biologisten hyödykkei-den käyvät arvot perustuvat toimivilla biologisten hyödykkeiden markkinoilla noteerattuihin hintoihin. Kasvatat ts. maassa kiinni olevat biologiset hyödyk-keet kirjataan ja arvostetaan käypään arvoon erillään maa-alueesta.

Puiden hakkuun käypä arvo, joka määritetään myyntihetken arvon poh-jalta, vähennetään biologisten hyö-dykkeiden käyvästä arvosta. Puiden arvioitu kasvu kirjataan biologisten hyödykkeiden käyvän arvon lisäyksestä johtuvina voittoina. Biologisten hyödyk-keiden käyvän arvon muutokset sisälty-vät tuloslaskelmassa liikevoittoon.

Tutkimus- ja kehityksenot

Tutkimus- ja kehityksenot kirjataan kuluiksi tulosvaikutteisesti, kun ne ovat toteutuneet.

Vaihto-omaisuus

Konsernin vaihto-omaisuus jaetaan kol-meen ryhmään: aineet ja tarvikkeet, keskeneräiset tuotteet ja valmiit tuot-teet.

Aineet ja tarvikkeet arvostetaan va-rastossa olevien tavaroiden keskimää-räiseen hankintahintaan. Aine- ja tarvi-kevarastossa olevista hitaasti kiertä-vistä tavaroista tehdään ns. hitaasti kiertävien tavaroiden arvonalennus. Jos nimike on ollut yli vuoden varastossa, tehdään siitä 25 prosentin arvonalen-nus. Arvonalennus nousee vuosittain 25 prosenttiyksikköä, jolloin yli neljä vuot-ta varastossa olleen nimikkeen arvo on nolla.

Keskeneräiset tuotteet ja valmiit tuotteet (myytävä metallisältö) esi-tetään taseessa arvostettuna toteutu-neisiin tuotantokustannuksiin mutta kuitenkin korkeintaan tuotteiden tilin-päätöshetken nettorealisointiarvoon. Nettorealisointiarvolla tarkoitetaan tavanomaisessa liiketoiminnassa to-teutuvaa arviotua myyntihintaa, josta vähennetään keskeneräisten ja val-miiden tuotteiden valmiiksi saatta-misesta myyntikuntoon tarvittavat tuotantokustannukset.

Keskeneräisten ja valmiiden tuottei-den hankintameno (tuotantokustannus) sisältää tuotannon ja tuotantoa tukevan kunnossapidon muuttuvat ja kiinteät kul-lut sekä näihin toimintoihin kohdistuvat poistot perustuen tuotantoprosessin toteutuneisiin tuotantokustannuksiin.

Hankintameno ei lueta vieraan pää-oman menoja.

Valmiita tuotteita ovat nikkeli-kobolt-tisulfidi, sinkkisulfidi ja kuparisulfidi. Keskeneräisiin tuotteisiin kuuluvat pri-määri- ja sekundäärikasojen malmassa olevat metallit sekä liutusprosessissa tai metallin saostus- ja suodatuspro-cessissa olevat metallit, jotka voidaan jalostaa myytäväksi valmist tuotteeksi.

Keskeneräisiin tuotteisiin sisältyvän metallin määrä mitataan laskemalla tuotantoprosessiin lisätyt ja siitä poistu-neet metallitonit. Keskeneräisiin tuot-teisiin sisältyvä talteenotettavissa oleva nikkeli, sinkki, kupari ja koboltti määri-tetään geologisiin tutkimuksiin perus-tuvien arviotujen malmipitoisuuksien, biokasaliutuksessa olevien metallien arviotujen talteenotto-prosenttien ja metallien talteenottolaitoksen talteen-otto-prosenttien pohjalta.

Malmipitoisuuksia, metallien mää-rää tuotantoprosessissa ja metallien talteenotto-prosenttia tarkastellaan kuukausittain.

Konsernin 31.12.2019 valmiit tuot-teet arvostettiin hankintamenoon pe-rustuen kustannusperusteisesti arvoon 6,9 miljoonaa euroa, koska nettorealisointi-arvo oli kustannusperusteista arvoa korkeampi. 31.12.2018 valmiit tuotteet arvostettiin myös kustannuspe-rusteisesti. Keskeneräinen tuotanto on arvostettu tilinpäätöksestä 2017 alkaen kustannusperusteisesti sen ollessa net-torealisointiarvoa alhaisempi. Kesken-eräisten tuotteiden arvo kustannuspe-rusteisesti arvostettuna 31.12.2019 oli 186,2 miljoonaa euroa.

Nettorealisointiperiaatteen mukai-seen vaihto-omaisuuden arvonnääri-tykseen liittyy harkinnanvaraisia teki-jöitä, jotka liittyvät mm. keskeneräisen tuotannon metallimäärän mittaamiseen, metallien talteenotto-prosentteihin, me-tallien myyntikuntoon saattamisen tu-otantokustannuksiin ja tuotantoaikaan sekä myyntihintoihin.

Rahoitusvarat

Rahoitusvarat luokitellaan perustuen konsernin rahoitusvarojen hallinnoinnin

liiketoimintamalliin ja niiden sopimus-perusteisten rahavirtaominaisuuksien mukaisesti seuraaviin ryhmiin:

- jaksotettuun hankintameno- on arvostettavat
- käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta arvostettavat
- käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat.

Luokittelu tapahtuu konsernin liiketoi-mintamallin tavoitteen sekä sijoitusten sopimusperusteisten rahavirtaominaisuuksien perusteella. Rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan selvityspäivän perusteella. Alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä konserni arvostaa rahoitus-varoihin kuuluvan erän käypään arvoon, ja jos kyseessä on muu kuin käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviin rahoitusvaroihin kuuluva erä, siihen lisätään tai siitä vähennetään erästä välittömästi johtuvat transaktiomenot. Käypään arvoon tulosvaikutteisesti ar-vostettavat rahoitusvarat merkitään alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä taseeseen käypään arvoon ja transak-tiomenot kirjataan tulosvaikutteisesti.

Jaksotettuun hankintameno- on arvostettavat rahoitusvarat -ryhmään luokitellaan rahoitusvarat, joiden lii-ketoimintamallin tavoitteena on pitää hallussa rahoitusvarat ja kerätä sopi-mukseen perustuvat rahavirrat, jotka koostuvat yksinomaan pääoman ja ko-ron maksuista. Tähän erään kuuluvat myyntisaamiset, lainasaamiset ja muut saamiset, jotka ovat johdannaisvaroi-hin kuulumattomia varoja. Ryhmään luokitellut varat arvostetaan jakso-tettuun hankintameno- on efektiivisen koron menetelmällä. Lyhytaikaisten myyntisaamisten ja muiden saamisten kirjanpitoarvon katsotaan vastaavan niiden käypää arvoa. Nämä erät esite-tään taseessa lyhytaikaisina varoina, mikäli niiden odotetaan realisoituvan 12 kuukauden kuluessa raportointikauden päättymisestä. Konserni kirjaa odotetta-vissa olevia luottotappioita koskevan vä-hennyserän jaksotettuun hankintame-noon arvostettavista rahoitusvaroista.

Konserni soveltaa yksinkertaistettua menettelyä odotettavissa olevien luotto-tappioiden määrittämiseen jaksotettuun hankintameno- on arvostettavien myynti-saamisten osalta. Yksinkertaistetussa menettelyssä luottotappiot määrite-tään hyödyntäen varausmatriisia ja kirjataan määrään, joka vastaa koko voimassaoloajalta odotettavissa olevia luottotappioita. Odotettavissa olevia luottotappioita arvioidaan perustuen historiatietoon aikaisemmin toteutu-neista luottotappioista ja mallissa huo-mioidaan myös tarkasteluhetkellä saa-tavissa oleva informaatio tulevaisuuden taloudellisista olosuhteista.

Tilinpäätöksessä 2019 ja 2018 ei ole kirjattu odotettavissa olevia luotto-tappioita myyntisaatavista asiakkaiden hyvän luottoluokituksen ja erääntymät-tömien saatavien johdosta.

Myyntisaaminen kirjataan lopul-liseksi luottotappioksi, kun on objek-tiivista näyttöä siitä, ettei konserni saa perityksi saamisen koko määrää. Tuloslaskelmassa arvonalentuminen esitetään liiketoiminnan kuluina. Kun varmistuu, ettei myyntisaamista saa-da perityksi, se kirjataan pois taseesta myyntisaamisten vähennystiliä vastaan. Jos aiemmin pois kirjatusta saamisesta saadaan myöhemmin maksu, se kirja-taan tuloslaskelmaan vähentämään lii-ketoiminnan kuluja.

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat rahoitusvarat -ryhmään luokitellaan sellaiset rahoitusvaroihin kuuluvat erät, jotka on hankittu kau-pankäyntitarkoituksessa pidettäväksi tai jotka luokitellaan alkuperäisen kir-taamisen tapahtuessa käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavaksi. Konsernin käypään arvoon tulosvai-kutteisesti arvostettavat rahoitusvarat koostuvat sijoituksista osakkeisiin.

Rahoitusvarat kirjataan pois tasees-ta, kun konsernin sopimusperusteisen oikeus rahavirtoihin on rauennut tai siirretty toiselle osapuolelle tai kun konserni on siirtänyt merkittävil-tä osin omistukseen liittyvät riskit ja tuotot kon-sernin ulkopuolelle.

Rahavarat

Konsernin rahavarat koostuvat kätei-sestä rahasta ja pankkitilien varoista.

Rahoitusvelat

Rahoitusvelat luokitellaan seuraaviin ryhmiin:

- jaksotettuun hankintameno- on arvostettavat
- käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettavat.

Rahoitusvelat kirjataan alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä käypään ar-voon, ja jos kyseessä on muu kuin käy-pään arvoon tulosvaikutteisesti kirjat-tava rahoitusvelka, siihen lisätään tai siitä vähennetään välittömästi johtuvat transaktiomenot.

Jaksotettuun hankintameno- on kir-jattavat rahoitusvelat arvostetaan efek-tiivisen koron menetelmää käyttäen jaksotettuun hankintameno- on. Saadun määrän ja takaisin maksettavan määrän välinen erotus merkitään tuloslaskel-maan efektiivisen koron menetelmällä laina-ajan kuluessa. Rahoitusvelat luo- kitellaan lyhytaikaisiksi, ellei konsernil-la ole ehdotonta oikeutta siirtää velan maksua vähintään 12 kuukauden pää-hän raportointikauden päättymispäi-västä. Rahoitusvelka kirjataan pois ta-seesta, kun konserni joko maksaa velan lainanantajalle tai on juridisesti vapau-tettu pääasiallisesta velkaan liittyvästä velvoitteesta oikeudellisen prosessin seurauksena tai lainanantajan toimesta. Korollisissa veloissa esitetään ne velat, joissa on sopimukseen perustuen kokonainen, sekä lisäksi diskontat-tuun nykyarvoon arvostetut velat.

Konsernin rahoitusvelkoihin sisälty-vät korolliset lainat, vuokrasopimusve-lat sekä osto- ja muut korottomat velat ovat jaksotettuun hankintameno- on luo- kiteltavia velkoja.

Konsernilla ei ole tilinpäätöshetkellä käypään arvoon tulosvaikutteisesti kir-jattuja rahoitusvelkoja.

Rahoitusvelka kirjataan pois tasees-ta, kun konserni joko maksaa velan lainanantajalle tai on juridisesti vapau-

tettu pääasiallisesta velkaan liittyvästä velvoitteesta oikeudellisen prosessin seurauksena tai lainanantajan toimesta.

Johdannaiset ja suojauslaskenta

Johdannaiset

Konsernin tytäryhtiö käyttää valuutta-, korko- ja hyödyke johdannaisia suojaamaan konsernin altistusta riskeille, jotka johtuvat taseen eristä ja valuuttamääräisistä osto- ja myyntisopimuksista. Terrafamen käyttämät johdannaiset on hankittu suojaustarkoituksessa ja niihin sovelletaan suojauslaskentaa. Johdannaiset kirjataan alun perin käypään arvoon. Realisoitumattomat arvonmuutokset tehokkaiksi suojauksiksi arvioituista johdannaisista merkitään käypään arvoon arvostettuna taseen käyvän arvon rahastoon raportointikauden viimeisen päivän portfolion arvostusraportin mukaisesti. Voitot ja tappiot käypään arvoon arvostamisesta käsitellään kirjanpidossa johdannaisoppimuksen käyttötarkoituksen perusteella.

Suojauslaskennan piiriin kuuluvien tehokkaiden suojausinstrumenttien arvonmuutosten realisoituneet tulosvaikutukset esitetään yhteneväisesti suojatun erän kanssa. Mikäli esiintyy suojauksen tehottomuutta, kirjataan suojausinstrumenttien käyvän arvon muutokset tulosvaikutteisesti.

Suojauslaskenta

Tytäryhtiö soveltaa suojauslaskentaa kaikkiin suojausinstrumentteihin. Suojausjärjestelyn alussa dokumentoidaan kunkin suojausinstrumentin ja suojatun omaisuuserän välinen suhde ja riskienhallinnan tavoitteet suojausinstrumenttityypeittäin. Suojaussuhteen tehokkuutta arvioidaan suojausta aloitettaessa ja vähintään kvartaaliraportoinnin yhteydessä.

Mikäli suojaussuhde ei enää täytä suojauslaskennan kriteerejä tai suojausinstrumentti myydään, erääntyy tai

sitä koskeva sopimus päätetään tai toteutetaan, suojauslaskenta lopetetaan ei-takautuvasti.

Rahavirtojen suojaus

Tytäryhtiön suojaustoiminta on kokonaisuudessaan rahavirtojen suojaamista. Ennustettujen rahavirtojen suojaukseen hankittujen johdannaisien käypien arvojen muutosten tehokas osuus kirjataan muiden laajan tuloksen erien kautta oman pääoman käyvän arvon rahastoon. Kumulatiivinen käypä arvo esitetään oman pääoman rahavirran suojausrahastossa. Käyvän arvon muutokset kirjataan tulosvaikutteisiksi samoille kausille, joilla suojattavat rahavirrat vaikuttavat tulokseen. Tytäryhtiö käyttää valuuttaswappeja ja optioita tulevien valuuttamääräisten rahavirtojen suojaamisessa.

Kun suojauslaskenta rahavirran suojauksessa lopetetaan, rahavirran suojausrahastoon kerrytetty määrä sisällytetään omaan pääomaan, kunnes se siirretään tulosvaikutteiseksi samalla kaudella kuin suojatut odotettavissa olevat vastaiset kassavirrat vaikuttavat voittoon tai tappioon. Mikäli suojattujen vastaisten rahavirtojen ei enää odoteta toteutuvan, tällöin rahavirran suojausrahastoon kerrytetty määrä siirretään välittömästi luokittelun muutoksesta johtuvan oikaisuna tulosvaikutteiseksi.

Varaukset, ehdolliset varat ja velat

Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, maksuvelvoitteen toteutuminen on todennäköistä ja velvoitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti. Jos rahan aika-arvon vaikutuksella on merkitystä, varaukset diskontataan tarkasteluhetkellä vallitsevan, ennen veroja lasketun korkokannan mukaisesti, joka kuvastaa vastuuseen kohdistuvia riskejä. Diskonttausta käytettäessä ajan kulumisesta johtuva varauksen kasvu kirjataan rahoituskuluihin.

Kaivoksen sulkemisesta ja ympäristön puhdistamisesta johtuvia menoja varten tehtävä ennallistamisvaraus

Kaivoksen sulkemismenoja varten tehtävä ennallistamisvaraus on tarkoitettu kattamaan niitä arvioituja tulevaisuudessa toteutuvia menoja, jotka aiheutuvat kaivoksen sulkemisesta ja sen toiminnan aiheuttamien muutosten korjaamisesta sekä ympäristön kunnostamisesta ja ennallistamisesta kaivostoiminnan harjoittamiseksi saatujen ympäristölupien edellyttämään kuntoon.

Ympäristö- ja maisemointivelvoitteita aiheuttaa ympäristön pilaantumisen vaaran estäminen. Kaivostoiminnan päätyttyä alueelta on poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet ja laitteet, kemikaalit, polttoaineet ja jätteet, mikä tullaan tekemään osana tavanomaista kaivostoiminnan harjoittamista. Lisäksi louhos on saatettava yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon.

Pääosa arvioituista jälkihoitokustannuksista muodostuu sivukivien läjitysalueiden, primääriliuotusalueiden ja sekundääriliuotusalueiden sulkemisesta, primääri- ja sekundääriliuoskiertojen käsittelystä ja puhdistuksesta, kipsisakka-altaiden rakentamisesta, peittämisestä ja maisemoinnista, vuoden 2012 kipsisakka-allasvuodon vesien ja sakkujen puhdistamisesta, suotovesien käsittelystä, avolouhosten aitaamisesta ja kaivosalueen jälkivalvonnasta.

Sulkemissuunnitelma perustuu alueiden peittämiseen vettä ja hapetta läpäisemättömällä materiaalilla sekä pitkäaikaiseen jälkihoitoon. Kaivoksen ympäristövalvontaa on oletettu jatkettavan 30 vuotta kaivoksen sulkemisen jälkeen.

Ennallistamistoimenpiteiden kustannukset on arvioitu tilinpäätöshetken kustannustason mukaisesti. Terrafamen 31.12.2019 taseessa ja myös konsernitaseessa ennallistamisvaraus oli 157,4 miljoonaa euroa. IFRIC 1:8 mukaista rahoituskulua ei ole esitetty,

koska sen vaikutus matalasta korkotasosta johtuen on yhtiön arvion mukaan vähäinen.

Keskeiset johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät

Tilinpäätöstä laadittaessa joudutaan tekemään tulevaisuutta koskevia arvioita ja oletuksia, joiden lopputulemat voivat poiketa tehdyistä arvioista ja oletuksista. Myös tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden soveltamisessa käytetään harkintaa.

Tilinpäätöksen laadinnan yhteydessä tehdyt arviot pohjautuvat johdon parhaaseen näkemykseen tilinpäätöshetkellä. Arvioiden taustalla ovat aiemmat kokemukset sekä tulevaisuutta koskevat, tilinpäätöshetkellä todennäköisimpinä pidetyt oletukset, jotka liittyvät mm. konsernin taloudellisen toimintaympäristön odotettuun kehitykseen myynnin ja kustannustason kannalta. Muutoksia seurataan säännöllisesti käyttämällä sekä sisäisiä että ulkoisia tietolähteitä, ja mahdolliset arvioiden ja olettamusten muutokset merkitään kirjanpitoon sillä tilikaudella, jonka aikana arvioita tai olettamusta korjataan, sekä kaikilla tämän jälkeisillä tilikausilla.

Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet

Suomen Malmijalostus -konsernin johto on käyttänyt harkintaa aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden taseeseen kirjaamisessa ja taloudellisen vaikutusajan määrittelyssä, millä on vaikutusta konsernin taseeseen sekä kirjattavien poistojen määrään. Vastaavasti myös IFRS 3 -standardin mukaisesti tunnistettujen aineettomien oikeuksien vaikutusajan ja sitä kautta poistoajan määrittelyssä johto joutuu käyttämään harkintaa. Tämä vaikuttaa tilikauden tulokseen poistojen sekä vastaavan laskennallisen verovelan muutosten kautta.

Aineellisen käyttöomaisuuden osalta on tehty vertailua vastaavien hyödykkeiden markkinahintoihin ja arvioitu hankittujen hyödykkeiden iästä, kulumisesta ja muista vastaavista tekijöistä aiheutuva arvon vähentyminen. Aineetoman käyttöomaisuuden käyvän arvon määrittäminen perustuu arvioihin käyttöomaisuuteen liittyvistä rahavirroista. Johto uskoo käytettyjen arvioiden ja oletusten olevan riittävän tarkkoja käyvän arvon määrittämisen pohjaksi. Lisäksi konsernissa käydään läpi vähintään jokaisena tilinpäätöspäivänä mahdolliset viitteet niin aineellisten kuin aineettomienkin käyttöomaisuuden arvon alentumisesta.

Mineraalivarojen ja malmivarantojen arvostus

Konsernin kaivostoiminnassa joudutaan käyttämään arvioita siitä, miten yrityshankintojen yhteydessä hankitut raaka-ainevarannot kirjataan varoiksi konsernitaseeseen. Mineraalivarojen ja malmivarantojen kirjaamisessa ja arvostamisessa perusteena käytetään saatavilla olevia ulkopuolisia analyyseja malmin määrästä, mineraalipitoisuudesta, tuotantokustannusten arvioidusta tasosta sekä esiintymien hyödyntämismahdollisuuksista. Keskeistä on myös varantojen ja malmivarojen arviointi- ja laskentaperusteiden luotettavuus. Toimialalla yleisesti kuvataan varannot ja malmivarat kategorioihin ”todetut” (measured) ja ”todennäköiset” (indicated) mineraalivarannot sekä ”todetut” (proven) ja ”todennäköiset” (probable) malmivarat.

Ennallistamisvaraukset

Konserni arvioi kaivoksiin ja tuotantolaitoksiin liittyvät ennallistamisvaraukset vuosittain. Varausten määrä kuvastaa johdon tämän hetkistä parasta arviota ennallistamiskustannuksista. Varauksen määrää arviotaessa on listattu asiat, jotka yhtiön toiminnan luonteen ja viranomaislupaehtoien mukaan tullaan ennallistamaan ja/tai saattamaan lupaehtoien mukaiseen kuntoon. Ennallistamistoimenpiteitä on arvioitu tehtävän

jo kaivosliiketoiminnan harjoittamisen yhteydessä tai viimeistään liiketoiminnan lopettamisen yhteydessä. Ennallistamistoimenpiteiden suorittamiseen on arvioitu menevän joitakin vuosia toiminnan lopettamisen jälkeen.

Tilinpäätöshetkellä arvioidaan näiden ennallistamista vaativien asioiden laajuus ja yksikkökustannukset, joiden perusteella ennallistamisvaraus on laskettu. Asioiden laajuuden ja yksikkökustannusten arvioinnissa on käytetty yhtiön sisällä olevaa ko. asiaan liittyvää parasta asiantuntemusta.

Varausten käypää arvoa määrittäessä on tehty oletuksia ja arviota diskonttokoroista, alueiden ennallistamisen ja saastuneen maaperän poistamisen tai peittämisen odotetuista kustannuksista sekä kustannusten odotetusta ajoittumisesta sekä siitä, liittyvätkö kyseiset velvoitteet aiempaan liiketoimintaan. Nämä epävarmuustekijät voivat johtaa siihen, että toteutuvat ennallistamiskustannukset poikkeavat tehdyn varauksen määrästä.

Keskeneräisen tuotannon arvonmäärittäminen

Nettorealisoituperiaatteen mukaiseen vaihto-omaisuuden arvonmäärittämiseen liittyy harkinnanvaraisia tekijöitä, jotka koskevat mm. keskeneräisen tuotannon metallimäärän mittaamista, metallien talteenotto prosentteja, metallien myyntikuntoon saattamisen tuotantokustannuksia ja tuotantoaikaa sekä myyntihintoja.

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavien rahoitusvarojen arvostus

Käypään arvoon kirjattavat koostuvat sijoituksista, joille ei ole saatavilla suoraa markkinanoteerausta. Näiden sijoitusten käyvät arvot perustuvat arvostusmalleihin, joihin sisältyy johdon harkintaa. Tilikaudella 2018 erityistä harkintaa on sovellettu arvostettaessa konsernin sijoituksia Ferrovan Oy:hyn, joiden käyvän arvon katsotaan olevan nolla tilinpäätöksessä 2018. Tilikaudel-

la 2019 johto on käyttänyt harkintaansa osakkuusyhtiösiointusten arvostuksessa liitetiedoista selviävällä tavalla.

Vuokrasopimukset

Vuokrasopimusten käsittely IFRS 16:n mukaan edellyttää johdon arvioiden ja oletusten käyttämistä muun muassa vuokra-ajan määrittämiseen liittyviä tekijöitä sekä toistaiseksi voimassa

olevia vuokrasopimuksia arvioitaessa. Lisäksi päättämisen jatko-optioita sisältävien vuokrasopimusten arvioinnissa käytetään johdon oletuksia. Myös käytettävän diskonttokoron määrittäminen edellyttää johdon arviointia. Johdon arvioinnilla on vaikutusta taseen käyttöoikeusomaisuuserien ja vuokrasopimusvelkojen määrään sekä tuloslaskelman tuottojen ja kulujen kirjaamiseen.

Tulevilla tilikausilla sovellettaviksi tulevat uudet ja muutetut standardit sekä tulkinnat

Raportointihetkellä 31.12.2019 julkaistuilla uusilla ja uudistetuilla standardeilla tai tulkinnoilla ei oleteta olevan olennaista vaikutusta Suomen Malmijalostuksen konsernitilinpäätökseen.

1 LIITETIEDOT

1.1 Liikevaihto

	2019	2018
Toimialoittainen jakauma		
Metalli	310 426	325 830
Muu palvelu	10	0
Yhteensä	310 436	325 830
Maantieteellinen jakauma		
Eurooppa	310 194	324 353
Aasia	0	401
Amerikka	242	1 074
Australia	0	2
Yhteensä	310 436	325 830

1.2 Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut ja kokonaispoistot

	2019	2018
Palkat	35 640	31 886
Eläkekulut	6 584	5 906
Muut henkilöstösivukulut	1 126	1 211
Yhteensä	43 349	39 003

Konsernin henkilökunta keskimäärin tilikaudella	736	677
Konsernin henkilökunta tilikauden lopussa	768	677

Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	2019	2018
Aineettomat oikeudet	466	383
Muut pitkävaikutteiset menot	25	25
	491	408
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset	4 078	4 169
Koneet ja laitteet	20 844	19 877
Käyttöoikeusomaisuus, koneet ja laitteet	2 740	0
Muut aineelliset hyödykkeet	10 512	6 741
	38 175	30 787
Yhteensä	38 666	31 195

1.3 Hankinnan ja valmistuksen kulut

	2019	2018
Materiaalit ja palvelut		
Aineet ja tarvikkeet		
Ostot tilikauden aikana	119 045	142 263
Varaston muutos	1 625	-3 883
	120 671	138 380
Ulkopuoliset palvelut	66 344	73 699
Yhteensä	187 015	212 079
Tuotteiden varaston muutos		
Varaston muutos		
Puolituotevaraston muutos	-15 583	-32 628
Valmistuotevaraston muutos	-5 004	5 937
Yhteensä	-20 587	-26 691
Henkilöstökulut		
Palkat	27 806	26 489
Eläkekulut	5 155	4 965
Muut henkilöstösivukulut	857	1 018
Yhteensä	33 818	32 472
Poistot ja arvonalentumiset		
Aineettomat oikeudet	333	330
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	3 984	4 098
Koneet ja laitteet	20 678	18 448
	10 458	6 730
Yhteensä	38 143	30 982
Muut hankinnan ja valmistuksen kulut	54 397	53 040
Yhteensä	292 786	301 881

1.4 Liiketoiminnan muut tuotot

	2019	2018
Biologisten hyödykkeiden uudelleenarvostus	262	1 476
Vakuutuskorvaukset	400	227
Saadut avustukset	495	0
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	184	1
Muut palkkiot ja korvaukset, mm. romumetallin myynti ja puunhakkuutuotot	665	830
Liiketoiminnan muut tuotot yhteensä	2 005	2 534

1.5 Myynnin ja markkinoinnin kulut

	2019	2018
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	806	703
Eläkekulut	147	133
Muut henkilösivukulut	25	30
Yhteensä	979	866
Poistot ja arvonalentumiset		
Poistot	0	0
Yhteensä	0	0
Muut kulut		
Myynnin ja markkinoinnin muut kulut	412	494
Yhteensä	412	494
Myynnin ja markkinoinnin kulut yhteensä	1 391	1 360

1.6 Hallinnon kulut

	2019	2018
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	4 442	3 769
Eläkekulut	786	634
Muut henkilösivukulut	144	126
Yhteensä	5 372	4 529
Poistot ja arvonalentumiset		
Poistot	277	209
Yhteensä	277	209
Muut kulut		
Hallinnon muut kulut	13 666	12 160
Yhteensä	13 666	12 160
Tilintarkastajan palkkiot		
Tilintarkastus	134	104
Todistukset ja lausunnot	23	0
Veroneuvonta	31	4
Muut palvelut	30	77
	219	184
Hallinnon kulut yhteensä	19 534	17 082

1.7 Liiketoiminnan muut kulut

	2019	2018
Tutkimus- ja kehittämismenot		
Kuluksi kirjatut tutkimus- ja kehittämismenot yhteensä	1 964	852
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	653	522
Eläkekulut	120	100
Muut henkilösivukulut	20	22
Yhteensä	793	644
Poistot ja arvonalentumiset		
Poistot	215	4
Yhteensä	215	4
Muut kulut		
Liiketoiminnan muut kulut	4 820	4 237
Yhteensä	4 820	4 237
Liiketoiminnan muut kulut yhteensä	7 793	5 737

1.8 Rahoitustuotot ja -kulut

	2019	2018
Rahoitustuotot		
Korkotuotot muista talletuksista	89	170
Valuuttakurssivoitot	541	1 064
Muut rahoitustuotot	614	632
Rahoitustuotot yhteensä	1 244	1 865
Käyvän arvon muutokset käypään arvoon arvostettavista rahoitusvaroista		
Käyvän arvon muutos, muut sijoitukset	-8 155	-4 441
Käyvän arvon muutos rahoitusarvopapereista	0	-6 306
Arvonalentumiset yhteensä	-8 155	-10 747
Rahoituskulut		
Muut korkokulut	-8 015	-6 671
Valuuttakurssitappiot	-1 901	-4 210
Muut rahoituskulut	-4 570	-4 193
Osuus osakkuus- ja yhteisyrityksen tuloksesta	-1 094	0
	-15 580	-15 074
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-22 491	-23 955

Tilikaudella 2018 on kirjattu edellä taulukossa esitetty käyvän arvon aleneminen Suomen Malmijalostus Oy:n tilinpäätökseen Ferrovan Oy:n vaihtovelkakirjalainan ja niihin liittyvien optio-oikeuksien osalta. Alaskirjaus koostuu optio-oikeuden arvosta (muissa osak-

keissa) 4,4 miljoonaa euroa, vaihtovelkakirjalainasta (muissa saamisissa) 6,3 miljoonaa euroa sekä korkosaamisista (siirtosaamisissa) 0,2 miljoonaa euroa.

Muissa rahoituskuluissa on esitetty tilikaudella 2019 korkokuluna 4,2 (2018: 4,2) miljoonaa euroa koskien optioiden

käyvän arvon purkautumista tilikauden aikana. IFRIC 1:8 mukaista rahoituskulua koskien ympäristövarauksen diskonttauksen purkautumista ei ole esitetty, koska sen vaikutus matalasta korkotasosta johtuen on yhtiön arvion mukaan vähäinen.

1.9 Tuloverot

	2019	2018
Tuloverot tuloslaskelmassa		
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero	0	0
Edellisten tilikausien verot	0	0
Kauden verotettavaan tuloon perustuvat verot	0	0
Laskennalliset verot	-60	-498
Tuloverokulu	-60	-498
Suomen yhteisöverokanta tilikaudella 2019 ja vertailutilikaudella oli 20,0 %.		
Laskennalliset verot taseessa	-355	-2 118

1.10 Osakekohtainen tulos

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyrityksen osakkeenomistajille kuuluva kauden voitto kaudenaikana ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla.

	2019	2018
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto/tappio	-25 905	-19 914
Osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo tilikauden aikana	535 908	496 208
Laimentamaton osakekohtainen tulos, euroa/osake	-48,34	-40,13

1.11 Liiketoimintojen hankinnat ja myynnit

Konsernilla ei ollut liiketoimintojen hankintoja tilikaudella 2019 tai 2018.

1.12 Aineettomat hyödykkeet

	Aineettomat oikeudet	Muut aineettomat hyödykkeet	Keskeneräiset investoinnit	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	1 868	144	338	2 350
Lisäykset	44	0	154	198
Aktivoitu tilikaudella	491	0	-491	0
Hankintameno 31.12.2018	2 404	144	0	2 548
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2018	-631	-44	0	-676
Tilikauden poisto	-383	-25	0	-408
Kertyneet poistot 31.12.2018	-1 015	-69	0	-1 084
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	1 389	75	0	1 464
Hankintameno 1.1.2019	2 404	144	0	2 548
Lisäykset	14	0	92	107
Hankintameno 31.12.2019	2 418	144	92	2 654
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2019	-1 015	-69	0	-1 084
Tilikauden poisto	-466	-25	0	-491
Kertyneet poistot 31.12.2019	-1 481	-94	0	-1 575
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	937	50	92	1 079

1.13 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

	Maa-alueet	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskenkäiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	270	67 708	120 119	96 073	45 950	330 120
Lisäykset	1 129	0	10 563	0	69 766	81 459
Aktivoitu tilikaudella	0	6 744	27 062	55 099	-88 906	0
Vähennykset	0	0	-88	0	0	-88
Siirrot erien välillä	0	-3 780	296	3 484	0	0
Hankintameno 31.12.2018	1 399	70 672	157 953	154 656	26 810	411 490
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2018	0	-7 888	-23 247	-7 176	0	-38 311
Vähennykset	0	37	-2	-35	0	0
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	0	67	0	0	67
Tilikauden poisto	0	-4 169	-19 877	-6 741	0	-30 787
Kertyneet poistot 31.12.2018	0	-12 019	-43 060	-13 952	0	-69 031
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	1 399	58 653	114 893	140 704	26 810	342 460
Hankintameno 1.1.2019	1 399	70 672	157 953	154 656	26 810	411 490
Lisäykset	10	0	27 099	0	115 893	143 001
Aktivoitu tilikaudella	0	159	9 408	21 828	-31 395	0
Vähennykset	0	0	-14 208	0	0	-14 208
Siirrot erien välillä	0	-5 965	-609	5 965	0	-609
Hankintameno 31.12.2019	1 409	64 866	179 643	182 449	111 308	532 675
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2019	0	-12 019	-43 060	-13 952	0	-69 031
Vähennykset	0	445	0	-445	0	0
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	0	1 655	0	0	1 655
Tilikauden poisto	0	-4 078	-23 822	-10 512	0	-38 412
Kertyneet poistot 31.12.2019	0	-15 652	-65 226	-24 910	0	-105 787
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	1 409	49 215	114 417	157 539	111 308	433 888
Tytäryhtiö Terrafamen hallitus teki lokakuussa 2018 240,0 miljoonan euron investointipäätöksen uuden akkukemikaali-tehtaan rakentamiseksi. Tavoitteena on, että tehdas valmistuu vuoden 2020 lopulla, ja kaupallinen tuotanto aloitetaan vuoden 2021 alussa.						
Rahoitusleasingisopimukset						
Koneisiin ja kalustoon sisältyy vuonna 2018 rahoitusleasingisopimuksilla hankittuja hyödykkeitä, joissa konserniyhteisö on vuokralleottajana.						
						31.12.2018
Hankintameno						4 538
Kertyneet poistot						2 886
Kirjanpitoarvo 31.12.						1 652

	Maa-alueet	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakko-maksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Käyttöoikeusomaisuushyödykkeet						
Koneet ja laitteet						
Hankintameno 1.1.2018	0	0	4 402	0	0	4 402
Lisäykset	0	0	136	0	0	136
Aktivoitu tilikaudella	0	0	0	0	0	0
Vähennykset	0	0	0	0	0	0
Siirrot erien välillä	0	0	0	0	0	0
Hankintameno 31.12.2018	0	0	4 538	0	0	4 538
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2018	0	0	-1 510	0	0	-1 510
Vähennykset	0	0	0	0	0	0
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	0	0	0	0	0
Tilikauden poisto	0	0	-1 376	0	0	-1 376
Kertyneet poistot 31.12.2018	0	0	-2 886	0	0	-2 886
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	0	0	1 652	0	0	1 652
Hankintameno 1.1.2019	0	0	4 538	0	0	4 538
Lisäykset	0	0	17 799	0	0	17 799
Aktivoitu tilikaudella	0	0	0	0	0	0
Vähennykset	0	0	0	0	0	0
Siirrot erien välillä	0	0	-609	0	0	-609
Hankintameno 31.12.2019	0	0	21 728	0	0	21 728
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2019	0	0	-2 886	0	0	-2 886
Vähennykset	0	0	0	0	0	0
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	0	0	0	0	0
Tilikauden poisto	0	0	-2 977	0	0	-2 977
Kertyneet poistot 31.12.2019	0	0	-5 863	0	0	-5 863
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	0	0	15 865	0	0	15 865

IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardin liitetietoja

Maturiteettianalyysi	2019
Enintään yksi vuosi	3 360
Yli vuosi, mutta enintään viisi vuotta	11 887
Yli viisi vuotta	0
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	15 248

Tulosvaikutteisesti kirjatut erät

	2019
Vuokrasopimuskulut arvoltaan vähäisistä omaisuuseristä (jotka eivät ole lyhytaikaisia vuokrasopimuksia)	39
Vuokrasopimuskulut lyhytaikaisista vuokrasopimuksista	3 344
Käyttöomaisuuserien poistot kohdeomaisuuseräluokittain (koneet ja laitteet) (sis. erään Poistot ja arvonalentumiset)	2 741
Vuokrasopimusten korkokulut (sis. erään Korkokulut)	370

Yllä eriteltyt vuokrasopimuskulut sisältyvät erään Liiketoiminnan muut kulut.

Rahavirtalaskelmaan kirjatut erät

Vuokrasopimuksista johtuva lähtevä rahavirta yhteensä	5 934
---	-------

1.14 Biologiset hyödykkeet

Liiketoimintakaupan yhteydessä Terra-famen omistukseen tuli kaivospiiri, johon sisältyy biologisia hyödykkeitä (metsää). Metsiä hoidetaan metsänhoitosuunnitelman mukaisesti. Kaivospiirin pinta-alasta on otettu tuotannolliseen käyttöön noin kolmannes. Kaivostoiminnan jatkuessa

alueita otetaan käyttöön ja samanaikaisesti metsiä hakataan.

Biologiset hyödykkeet on arvostettu käypään arvoon ulkopuoliselta taholta saadun arviolaskelman perusteella vähennettynä myyntiin liittyvillä menoilla. Puusto ja taimisto on arvostettu

käypään arvoon erillään maa-alueesta. Taimikoilla ei ole arvoa puukaupassa. Niiden puusto on myyntikelpoista vasta noin 25–30 vuoden kuluttua. Taimikoiden arvo on huomioitu metsän arvossa diskonttaamalla ne tarkasteluhetkeen per 31.12.2019 (aika 25 vuotta ja korko 5 %).

Biologiset hyödykkeet

	31.12.2019	31.12.2018
Puuston arvo	6 868	6 604
Taimikoiden arvo	106	108
	<hr/>	<hr/>
	6 974	6 712

Puusto yhteensä m³

307 422

Taimikot yhteensä ha

298 008

321,0

331,8

Saldo 1.1.2018

Voitot ja tappiot käypään arvoon arvostamisesta

5 236

1 476

Saldo 31.12.2018

6 712

Saldo 1.1.2019

Voitot ja tappiot käypään arvoon arvostamisesta

6 712

262

Saldo 31.12.2019

6 974

1.15 Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin

Pitkäaikaiset

	31.12.2019	31.12.2018
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin	11 423	13 554
Saldo 31.12.	11 423	13 554

	Osuudet osakkuusyhtiöissä	Muut osakkeet ja osuudet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	0	0	0
Lisäykset	0	17 994	17 994
Hankintameno 31.12.2018	0	17 994	17 994
Kertyneet arvonalentumiset 1.1.2018	0	0	0
Käyvän arvon alentumiset	0	-4 441	-4 441
Kertyneet arvonalentumiset 31.12.2018	0	-4 441	-4 441
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	0	13 554	13 554
Hankintameno 1.1.2019	0	17 994	17 994
Lisäykset	0	6 024	6 024
Siirrot erien välillä	18 503	-18 503	0
Hankintameno 31.12.2019	18 503	5 515	24 018
Kertyneet arvonalentumiset 1.1.2019	0	-4 441	-4 441
Arvonalentumiset	-8 155	0	-8 155
Kertyneet arvonalentumiset 31.12.2019	-8 155	-4 441	-12 596
Arvonkorotukset	0	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	10 349	1 074	11 423

31.12.2018

	Yhtiön omistusosuus	Arvo-osuus	Määrä/kpl	Kirjanpitoarvo
Ferrovan Oy, Oulu, Suomi		Optio-oikeus	623 659	0
		B-sarjan osakkeet	190 662	12 480
Keliber Oy, Kaustinen, Suomi	17,6 %	Arvo-osuus-osakkeet	2 685 952	1 074
Sotkamo Silver AB, Tukholma, Ruotsi	n. 2,1 %			13 554

31.12.2019

	Yhtiön omistusosuus	Arvo-osuus	Määrä/kpl	Kirjanpitoarvo
Ferrovan Oy, Oulu, Suomi		Optio-oikeus	623 659	0
		B-sarjan osakkeet	313 599	10 349
Keliber Oy, Kaustinen, Suomi	24,3 %	Arvo-osuus-osakkeet	2 685 952	1 074
Sotkamo Silver AB, Tukholma, Ruotsi	n. 2,0 %			11 423

Tilikaudella 2019 konsernin osuus osakkuusyhtiön tilikauden tuloksesta -1 094 tuhatta euroa on huomioitu sijoituksissa muihin osakkeisiin ja osuuksiin.

1.16 Muut saamiset

Pitkäaikaiset	31.12.2019	31.12.2018
Muut saamiset		
Optiosaatavat	4 621	8 776
	4 621	8 776
	Muut saamiset	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	0	0
Lisäykset	6 306	6 306
Hankintameno 31.12.2018	6 306	6 306
Kertyneet arvonalentumiset 1.1.2018	0	0
Käyvän arvon alentumiset	-6 306	-6 306
Kertyneet arvonalentumiset 31.12.2018	-6 306	-6 306
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	0	0

Muut saamiset -erästä on tehty tilikaudelle 2018 Suomen Malmijalostus Oy:n tilinpäätökseen käyvän arvon alennus kokonaisuudessaan Ferrovan Oy:lle myönnettyjen vaihtovelkakirjalainojen arvosta 6,3 miljoonaa euroa.

1.17 Vaihto-omaisuus

	31.12.2019	31.12.2018
Aineet ja tarvikkeet	25 016	26 642
Keskeneräiset tuotteet	186 237	170 654
Valmiit tuotteet	6 904	1 900
	218 157	199 196

Aineiden ja tarvikkeiden arvoon 31.12.2019 sisältyy 6,4 miljoonan euron varaston arvoa vähentävä varaus liittyen hitaasti kiertävään varastoon.

Vastaava varaus 21.12.2018 oli 4,6 miljoonaa euroa. Lisäksi inventoinnin yhteydessä tehtiin tilikaudella 2018 aine- ja tarvikevarastoon kohdistuva,

myös varaston arvoa vähentävä epäkuranttiusvaraus 1,3 miljoonaa euroa, joka tilikaudella 2019 päivitettiin varaston arvoihin.

1.18 Myyntisaamiset ja muut saamiset

Lyhytaikaiset	31.12.2019	31.12.2018
Myyntisaamiset	15 270	16 995
Siirtosaamiset	7 627	9 483
Johdannaissaamiset	6 364	10 945
Optiossaamiset	4 155	4 155
Vakuudet	208	183
Muut saamiset	34	873
	33 658	42 634

Myyntisaamisten ikäjakauma ja luottotappioksi kirjatut erät	31.12.2019	31.12.2018
Erääntymättömät	15 263	16 994
Erääntyneet	0	0
Alle 30 päivää	0	1
30–60 päivää	6	0
61–90 päivää	0	0
Yli 90 päivää	0	0
	15 270	16 995
Kirjatut arvonalentumistappiot	0	0

Konsernissa ei ole kirjattu arvonalentumistappioita, koska asiakkaiden hyvään luottoluokitukseen sekä maksutapaan perustuen yhtiö ei katso aiheelliseksi varautua vastaisiin arvonalentumistappioihin.

Lyhytaikaisten saamisten jakautuminen valuutoittain, euroa	31.12.2019	31.12.2018
USD	11 460	28 351
EUR	22 142	14 487
AUD	55	0
	33 658	42 838

Muut saamiset koostuvat seuraavista eristä:

Lainasaaminen	0	0
Arvonlisäverosaamiset	32	873
	32	873

1.19 Rahavarat

	31.12.2019	31.12.2018
Käteinen raha ja pankkitilit	152 682	173 559
	152 682	173 559

1.20

Omaa pääomaa koskevat liitetiedot

Kaupparekisteriin merkitty emoyhtiön osakepääoma 31.12.2019 oli 2 258 tuhatta euroa jaettuna 535 908 saman arvoiseen osakkeeseen.

Osakkeen nimellisarvoa ei ole määritetty. Osakepääomassa ei ole tapahtunut muutoksia tilikaudella 2019 tai 2018.

	2019		2018	
	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma
Osakepääoma				
1.1.	535 908	2 258	469 100	2 258
Osakeannit	0	0	66 808	0
Osakepääoma 31.12.	535 908	2 258	535 908	2 258

Sijoitetun vapaan oman pääoman (SVOP) rahasto sisältää muut oman pääoman luonteiset sijoitukset ja osakkeiden merkintähinnan siltä osin, kun sitä ei nimenomaisen päätöksen mukaan merkitä osakepääomaan.

	2019		2018	
	Osakkeiden lukumäärä	Merkintähinta	Osakkeiden lukumäärä	Merkintähinta
Sijoitetun vapaan pääoman rahasto				
1.1.	535 908	533 651	469 100	466 843
Osakeannit	0	22 500	46 000	46 000
Apportti	0	0	20 808	20 808
Sijoitetun vapaan pääoman rahasto 31.12.	535 908	556 151	535 908	533 651

Yhtiökokouksen antamat valtuudet

Konsernin tytäryhtiön yhtiökokous on 9.11.2017 valtuuttanut hallituksen päättämään osakeannista ja osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta. Valtuutuksen nojalla voidaan antaa enintään 725 585 konsernin tytäryhtiön osaketta ja erityistä oikeutta. Konsernin tytäryhtiön yhtiökokous on 24.10.2018 valtuuttanut hallituksen päättämään osakeanneista ja osakkei-

siin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta. Valtuutuksen nojalla voidaan antaa enintään 592 527 konsernin tytäryhtiön osaketta ja erityistä oikeutta. Tilinpäätöshetkellä suurin osa annetuista valtuutuksista on käytetty.

Optio- ja muut erityiset oikeudet

Konsernin tytäryhtiö Terrafamen liikelle laskemien optioiden merkintäajat loppuvat seuraavasti: ensimmäinen erä 31.12.2022 sekä toinen ja kolmas erä

31.12.2023. Tilikaudella 2019 annettujen optioiden merkintäaika loppuu seuraavasti: neljäs ja viides erä 24.4.2024. Optio-oikeudet ovat siirrettävissä hyväksytyille siirronsaajille. Optioiden panttaus suoraan tai välillisesti on kielletty. Optio-oikeuksille sovittu merkintähinta on erien 1–3 osalta 176,46 euroa ja erien 4–5 osalta 184,48 euroa. Lisäksi tilikaudella 2019 on annettu kuudes erä optioita 93 460 kappaletta, joita ei vielä tilinpäätöshetkellä ole merkitty kaupparekisteriin.

Optio- ja muut erityiset oikeudet

	31.12.2019	31.12.2018
1. erä Annettavien osakkeiden lukumäärä enintään kpl	566 712	566 712
2. erä Annettavien osakkeiden lukumäärä enintään kpl	244 265	244 265
3. erä Annettavien osakkeiden lukumäärä enintään kpl	244 264	244 264
4. erä Annettavien osakkeiden lukumäärä enintään kpl	140 190	0
5. erä Annettavien osakkeiden lukumäärä enintään kpl	93 460	0
	1 288 891	1 055 241

Ensimmäisen erän optio-oikeudet liittyvät tilikaudella 2017 toteutuneeseen Yhdysvaltain dollareissa annettuun lainaan, jossa lainamäärä on sovittu euro-määräisenä. Konsernitilinpäätöksessä ensimmäisen erän optio-oikeudet on arvostettu käypään arvoon omaan pääomaan 36,66 eur/osake ja jaksotetaan juoksuajalleen korkokuluna. Muiden

erien optio-oikeuksilla ei ole IAS 32:n mukaisesti esitettävää käypää arvoa.

Määräysvallattomien omistajien osuus

Määräysvallattomien omistajien osuus konsernin omasta pääomasta tilikau-

della 2019 oli 100,9 miljoonaa (2018 116,3 miljoonaa) euroa.

Omistusosuus konsernista on syntynyt tilikausilla 2017 ja 2018 toteutettujen rahoitusjärjestelyiden myötä ja koskee konsernin tytäryhtiö Terrafamea, jossa määräysvallattomilla omistajilla tilinpäätöshetkellä oli noin 28,2 prosentin (2018: 23,0 prosentin) osuus.

1.21

Suojaavien johdannaisten liitetiedot

	31.12.2019			31.12.2018			2019	2018
	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Käyvät netto-arvot	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	Käyvät netto-arvot	Nimellis-määrät USD	Nimellis-määrät USD
Valuutta ja korkojohdannaiset								
Valuuttatermiinit	565	1 358	-793	176	529	-353	177 000	91 000
Valuuttaoptiot	0	0	0	198	693	-495	0	128 000
Metallijohdannaiset							Tonnia	Tonnia
Nikkelitermiinit	1 904	5 876	-3 972	5 627	224	5 404	8 600	3 200
Nikkeliopiot	0	0	0	0	0	0	0	0
Sinkki termiinit	3 649	0	3 649	377	404	-27	17 800	700
Sinkkiopiot	601	601	0	6 502	1 374	5 128	0	27 300
Johdannaiset yhteensä	6 719	7 835	-1 117	12 881	3 224	9 658		
Vähennetään pitkäaikaiset johdannaiset								
Sinkkijohdannaiset	0	0	0	574	105	469		
Lyhytaikainen osuus	6 719	7 835	-1 117	12 308	3 119	9 189		

Bruttomäärinä taseessa esitetyt varat (sisältyvät siirtosaamiin)

31.12.2019	31.12.2018
6 364	10 945

Bruttomäärinä taseessa esitetyt velat (sisältyvät siirtovelkoihin)

31.12.2019	31.12.2018
7 500	2 967

Suojausten käyvän arvon laskenta perustuu tilinpäätöspäivän markkinakurssiin ja -hintoihin suojausportfolion mukaisesti. Johdannaiskauppojen vastapuolet on hyväksytty yhtiön suojauspolitiikan mukaisesti. Keskinäiset saamiset ja velat yhdistetään kauppatasolla kunkin vastapuolen kanssa ja tilitetään päivasalla kauppakohtaisesti.

Suojausinstrumenttien merkitys yhtiön taloudelliseen asemaan ja seuraavan 12

kuukauden kannattavuuden ennustettavuuteen oli merkittävä 31.12.2019. Yhtiö oli suojaunut dollarin heikkenemistä vastaan noin 50 prosentin suojausasteella tulevasta ennustetusta dollarinetokassavirrastaan. Yhtiö oli suojaunut noin 70 prosentin suojausasteella nikkelin hinnan heikkenemistä vastaan tulevan vuoden ennustettujen toimitusten osalta hyödyntäen johdannaisia ja kiinteähintaisia myyntisopimuksia. Sinkin ennustet-

tuja toimituksia yhtiö oli suojanut noin 25 prosentin suojausasteella. Lisäksi yhtiö oli suojanut suojauspolitiikkansa mukaisesti lähes kaiken jo toimitetuista nikkeli- ja sinkkitoimituksistaan, minkä vuoksi tilinpäätöshetken jälkeen tapahtuvalla markkinahintojen muutoksella ei ole juuri vaikutusta 2019 aikana toimitetuista nikkeli- ja sinkkieristä kirjattuun myyntituottoon.

1.22 Laskennalliset verosaamiset ja verovelat

Laskennalliset verot	31.12.2019	31.12.2018
Taseella		
Johdannaiset		
Laskennallinen verosaaminen	227	0
Laskennallinen verovelka	0	-1 596
Biologiset hyödykkeet		
Laskennallinen verovelka	-372	-320
Rahoitusleasing		
Laskennallinen verovelka	-210	-203
Saldo 31.12.	-355	-2 118
Kirjaamattomat laskennalliset verot		
Vahvistetusta tuloksesta		
Laskennallinen verosaaminen	32 200	33 325
Hyllypoistoista		
Laskennallinen verosaaminen	9 171	5 550

Suomen yhteisöverokanta tilikaudella 2019 ja vertailutilikaudella oli 20,0 prosenttia.

Konserniyhtiöillä oli 31.12.2019 kirjaamattomia laskennallisia verosaamisia noin 32,2 miljoonaa euroa, jotka muodostuvat arvioista verovuodelta 2019 verotettavasta tuloksesta (verovelka 2,0 miljoonaa euroa) sekä 2018

verotettavasta tuloksesta (verovelka 3,3 miljoonaa euroa), 2017 verotettavasta tuloksesta (verovelka 0,5 miljoonaa euroa), 2016 vahvistetusta tappiosta (verosaaminen -20,9 miljoonaa euroa) ja verovuodelta 2015 vahvistetusta tappiosta (verosaaminen -17,1 miljoonaa euroa). Tappiot vanhenevat vuosina 2025–2029.

Kaivosliiketoiminnan hankinnan yhteydessä kirjatusta ennallistamisva-
rauksesta ei ole kirjattu laskennallista verosaamista, joka on noin 32 miljoonaa euroa. Laskennallisten verosaamisten hyödyntämiseen liittyy epävarmuutta. Tästä syystä edellä kuvattuja laskennallisia verosaamisia ei ole kirjattu taseeseen.

1.23 Vastuusitoumukset ja muut vastuut

Vuokra- ja leasingsopimuksista maksettavat määrät	31.12.2019	31.12.2018
Yhden vuoden kuluessa	500	408
Yhtä vuotta pitemmän ajan tai enintään viiden vuoden kuluessa	896	413
Yhteensä	1 396	822
Osamaksuvelan vakuutena oleva käyttöomaisuus	425	307
Velan määrä		
Yhden vuoden kuluessa	137	155
Yhtä vuotta pitemmän ajan tai enintään viiden vuoden kuluessa	313	143
Yhteensä	450	298
Pankkitalletukset	150	150
Yhteensä	1 996	1 270

Ympäristö- ja kaivoslupien mukaiset vakuudet

Vakuuden muoto	31.12.2019 Vakuuden määrä	31.12.2018 Vakuuden määrä	
Edunsaaja			
Kainuun ELY-keskus, Lupaehdon 117 mukaiset vakuudet	Luottovakuutus	122 030	112 975
lupapäätöksen nro 33/07/1 mukainen vakuus	Pankkitakaus	1 500	1 500
lupapäätöksen nro 43/2014/2 mukainen vakuus	Pankkitakaus	6	6
lupapäätöksen nro 43/2015/1 mukainen vakuus	Pankkitakaus	100	100
lupapäätöksen nro 3/2017/1 mukainen vakuus	Pankkitakaus	50	50
lupapäätöksen nro 76/2017/1 mukainen vakuus		100	100
Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätös 30.6.2014, KaivNro: 2819	Pankkitakaus	100	100
Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätös 30.6.2014, KaivNro: 2819	Pankkitakaus	35	35
Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätös 30.6.2014, KaivNro: 2819	Pankkitakaus	50	50
Yhteensä	123 971	114 916	
Muut vakuudet	Pankkitakaus	2 453	953
Kiinteistöinvestointien alv-palautusvastuu	3 644	5 366	
Yrityskiinnitykset	320 000	320 000	
Kiinteistökiinnitys	1 200 079	1 200 079	
Kaivoskirja, kaivosrekisterinumero 2819, kaivospiiri	Panttaus	kyllä	kyllä

Tilikaudella 2019 Terrafamella on tilipanttaus Tullin hyväksi. Terrafamella on myös toimitussopimukseen liittyvä

pankkitakaus tavarantoimittajan hyväksi 1,5 miljoonaa euroa.

1.24 Rahoitusriskien hallinta

Suomen Malmijalostus -konsernin liiketoiminnan luonne altistaa yhtiön valuutta-, hyödykkeiden hinta-, luotto- ja maksuvalmiusriskeille. Konsernin rahoitusriskien hallinnan tavoitteena on minimoida rahoitus- ja hyödykemarkkinoiden muutosten haitalliset vaikutukset konsernin tulokseen ja kassavirtaan.

Terrafamen kaupallinen ja talousosasto tunnistavat ja arvioivat riskit, hankkivat tarvittavat instrumentit riskeiltä suojautumiseen sekä raportoivat riskeistä ja niihin liittyvistä muutoksista toimitusjohtajalle ja hallitukselle. Suojaustransaktiot toteutetaan yhtiön hallituksen hyväksymien periaatteiden mukaisesti. Rahoitusriskien hallinnassa käytetään tarpeen mukaan valuuttatermiinejä ja -optioita, valuuttalainoja ja koronvaihtosopimuksia sekä nikkeli- ja sinkkitermiinejä sekä optioita. Tytäryhtiöiden rahoitusrakennetta suunnitellaan, arvioidaan ja ohjataan rahoitusriskien hallinta huomioon ottaen.

Valuuttariskit

Koska Suomen Malmijalostus -konserni toimii euroalueella ja myynti tapahtuu pääasiassa USD-valuutassa, yhtiön liiketoimintaan liittyy valuuttariski.

Vuonna 2019 on konsernilla ollut myyntiä USD-valuutassa noin 310,4 miljoonan (2018: 325,8 miljoonan) euron arvosta. Jokseenkin mahdolliset muutokset EUR/USD kurssissa olisivat vaikuttaneet konsernin liikevaihtoon ja kannattavuuteen noin 0,30-kertaisesti. Kurssimuutoksen vaikutusta tulokseen laimentavat vuodelle 2019 tehdyt valuuttasuojaukset.

Korkoriski

Konsernitaseessa oli tilinpäätöshetkellä korollista vierasta pääomaa 172,8 miljoonaa (2018: 93,9 miljoonaa). Korollisten velkojen takaisinmaksuaika tilinpäätöshetkellä oli 4 vuotta. Tähän laskentaan on otettu mukaan kaikki velat,

joille voidaan määritellä takaisinmaksuaika. Yhtiö ei ole toteuttanut erityisiä toimenpiteitä korkoriskiltä suojautumiseen tilikauden aikana.

Jokseenkin mahdolliset muutokset korkotasossa eivät olisi merkittävästi vaikuttaneet konsernin tulokseen ja omaan pääomaan.

Luottoriski

Suomen Malmijalostus -konsernin dokumentoidussa toimintatavassa määritellään luotonvalvonnan periaatteet ja vastuut. Uuden asiakassopimuksen syntyessä arvioidaan tuleva vuositason volyyymi, sen osuus liikevaihdosta sekä asiakkaan luottokelpoisuus.

Tilikaudella 2019 tai 2018 ei ole kirjattu luottotappioita. Myyntisaamisten turvaamiseksi ei ole käytetty luottovakuutuksia.

Myyntisaamisten ikäjakauma on eritelty liitetietojen kohdassa 1.18.

Pääoman hallinta

Konsernin pääoman hallinnan pyrki-
myksenä on tukea liiketoimintaa opti-
maalisen pääomarakenteen avulla ja
kasvattaa omistaja-arvoa tavoitteena
paras mahdollinen tuotto. Optimaalinen

pääomarakenne takaa myös pienem-
mät pääoman kustannukset.

Konsernin pääomarakenteen kehi-
tystä seurataan omavaraisuusteella.
Omavaraisuusaste 31.12.2019 oli 53,5
prosenttia (31.12.2018: 59,7 %).

Maksuvalmiusriski

Suomen Malmijalostus -konsernissa ar-
vioidaan ja seurataan jatkuvasti liiketoi-
minnan vaatiman rahoituksen määrää,
niin että konsernilla olisi tarpeeksi lik-
videjä varoja toiminnan rahoittamiseksi.

Velkasopimuksiin perustuva maturiteettijakauma on seuraava:

	Kirjanpitoarvo	Rahavirta	0–6 kk	6 kk–1v	1–2 v	yli 2 v
31.12.2019						
Korolliset velat	172 788	174 184	11 557	20 874	41 792	99 962
Ostovelat	50 039	50 039	50 039	0	0	0
31.12.2018						
Korolliset velat	93 853	94 111	295	268	26 757	66 790
Ostovelat	47 552	47 552	47 552	0	0	0

Toiminnan jatkuvuuteen liittyvää mak-
suvalmiusriskiä on kuvattu laadinta-
periaatteissa.

Markkinariski

Vuonna 2019 on konsernilla oli myyntiä

310,4 (2018: 325,8) miljoonan euron ar-
vosta. Myyntihintaan vaikuttavat nikkelin
ja sinkin maailmanmarkkinahinnat. Jok-
seenkin mahdolliset muutokset nikkelin
markkinahinnassa olisivat vaikuttaneet
konsernin tilikauden 2019 liikevaihtoon

ja kannattavuuteen noin 0,35 kertaises-
ti ja sinkin hinnan muutokset noin 0,1
kertaisesti. Markkinahintojen vaikutus-
ta tulokseen laimentavat vuodelle 2019
tehdyt nikkeli- ja sinkkisuojaukset sekä
kiinteähintaiset sopimukset.

1.25 Varaukset – ennallistamisvaraus

Taseen pitkäaikaiset varaukset liittyvät konsernin tuotantolaitosten ja kaivoksen ympäristö- ja ennallistamisvastuihin. Varaukset perustuvat arvioon tulevasta vastuista.

Pitkäaikainen

Ennallistamisvaraus, euro	31.12.2019	31.12.2018
Tilikauden alussa	158 363	159 412
Vähennykset	965	1 049
Tilikauden lopussa	157 398	158 363
Pitkäaikainen osuus yhteensä	157 398	158 363
Ennallistamisvarauksen arvioidut kustannukset		
Primääri- ja sekundäärikasojen sekä kipsisakka-allasalueen ennall.	126 815	127 780
Vuoden 2012 kipsisakka-allasvuodon vahinkojen korjaaminen	20 000	20 000
Avolouhosalueen ennallistaminen ja aitaaminen	2 583	2 583
Kaivosalueen jälkitarkkailu ennallistamistoimen- piteiden loppuunsaattamisen jälkeen	8 000	8 000
Arvioidut ennallistamiskustannukset yhteensä	157 398	158 363

1.26 Korolliset ja korottomat velat**Pitkäaikaiset jaksotettuun hankintameno-****arvostetut rahoitusvelat**

	31.12.2019	31.12.2018
Lainat rahoituslaitoksilta – rahoituslaina	128 656	92 991
Muut velat – osamaksuvelka	313	143
Vuokrasopimusvelka	11 887	364
Yhteensä	140 857	93 499

Lyhytaikaiset jaksotettuun hankintameno-**arvostetut rahoitusvelat**

	31.12.2019	31.12.2018
Lainat rahoituslaitoksilta – rahoituslaina	28 434	
Muut velat – osamaksuvelka	137	155
Vuokrasopimusvelka	3 360	199
Yhteensä	31 931	354

Pitkä- ja lyhytaikaisten velkojen käyvät arvot
eivät poikkea merkittävästi niiden kirjanpitoar-
voista. Rahoituslainaan liittyy optio-oikeuksia,
jotka on kirjattu konsernitilinpäätöksessä käy-
pään arvoon. Optio-oikeuksia selittävä liitetieto
on Oman pääoman liitetiedoissa (ks 1.20).

1.27 Varaukset, ostovelat ja muut velat

Lyhytaikaiset	2019	2018
Saadut ennakot	213	419
Ostovelat	50 039	47 552
Siirtovelat	9 419	11 514
Johdannaiset	7 500	2 967
Muut velat	2 745	853
	69 915	63 304
Korottomien velkojen jakautuminen valuutoittain, euroa	2019	2018
USD	9 876	5 442
GBP	2	2
SEK	0	14
EUR	60 037	57 847
	69 915	63 304

Tilikaudella 2018 ja 2017 johdannaisvarat ja -velat on kirjattu käypään arvoon. Näistä on esitetty erittely Suojaavien johdannaisten liitetiedon yhteydessä (ks. 1.21)

Rahoitusvarojen ja -velkojen luokittelu

31.12.2019	Kirjanpitoarvo			Kirjanpitoarvo yhteensä	Käypä arvo	Taso 1	Taso 2	Taso 3
	Jaksotettuun hankintameno- arvoon arvostettavat	Käypään tulosvaikutteisesti arvostettavat	Suojauslaskennassa olevat					
Rahoitusvarat								
Sijoitukset osakkeisiin ja osuuksiin		10 329		10 329	10 329	1 074		9 255
Optiosaattavat		8 776		8 776	8 776		8 776	
Johdannaiset			6 364	6 364	6 364		6 364	
Myyntisaamiset	15 270			15 270	15 270			
Rahavarat	152 682			152 682	152 682			
Yhteensä	167 952	19 105	6 364	193 421	193 421			
Rahoitusvelat								
Lainat								
rahoituslaitoksilta	157 090			157 090	157 090			
Muut velat - osamaksuvelat	450			450	450			
Rahoitusleasingvelat	15 248			15 248	15 248			
Ostovelat	50 039			50 039	50 039			
Johdannaiset			7 500	7 500	7 500		7 500	
Yhteensä	222 827	0	7 500	230 327	230 327			

Jaksotettuun hankintameno- arvoon arvostettavien rahoitusvarojen ja -velkojen osalta kirjanpitoarvon katsotaan olevan paras arvio niiden käyvästä arvosta. Tilikaudella konsernilla ei ole ollut siirtymisiä käyvän arvon hierarkiatasojen välillä.

31.12.2018	Kirjanpitoarvo			Kirjanpitoarvo yhteensä	Käypä arvo	Taso 1	Taso 2	Taso 3
	Jaksotettuun hankintameno- arvoon arvostettavat	Käypään tulosvaikutteisesti arvostettavat	Suojauslaskennassa olevat					
Rahoitusvarat								
Sijoitukset osakkeisiin ja osuuksiin		13 554		13 554	13 554	1074		12 480
Optiosaattavat		8 776		8 776	8 776		8 776	
Johdannaiset			10 945	10 945	10 945		10 945	
Myyntisaamiset	16 995			16 995	16 995			
Rahavarat	173 559			173 559	173 559	173 559		
Yhteensä	190 554	22 330	10 945	223 829	223 829			
Rahoitusvelat								
Lainat								
rahoituslaitoksilta	92 992			92 992	92 992		92 992	
Muut velat - osamaksuvelat	298			298	298		298	
Rahoitusleasingvelat	564			564	564		564	
Ostovelat	47 552			47 552	47 552			
Johdannaiset			2 967	2 967	2 967		2 967	
Yhteensä	141 406	0	2 967	144 373	144 373			

Hierarkian tason 1 käyvät arvot perustuvat täysin samanlaisten omaisuuserien tai velkojen noteerattuihin (oikaisemattomiin) hintoihin toimivilla markkinoilla. Konserni on käyttänyt näiden instrumenttien käyvän arvon määrittämisessä hintalähteenä pääasiassa Bloombergin arvostuksia ja tarkistanut, että saadut hinnat edustavat todellisia ja usein tapahtuvia markkinatransaktiohintoja kyseisille instrumenteille.

Tason 2 instrumenttien käyvät arvot perustuvat merkittävältä osin muihin syöttötietoihin kuin tasoon 1 sisältyviin

noteerattuihin hintoihin, mutta kuitenkin tietoihin, jotka kyseiselle omaisuuserälle tai velalle ovat havainnoitavissa joko suoraan (ts. hintana) tai epäsuorasti (ts. hinnoista johdettuina). Näiden instrumenttien käyvän arvon määrittämisessä konserni käyttää yleisesti hyväksytyjä arvostusmalleja, joiden syöttötiedot kuitenkin perustuvat merkittävältä osin havainnoitavissa oleviin markkinatietoihin.

Tason 3 instrumenttien käyvät arvot puolestaan perustuvat omaisuuserää tai velkaa koskeviin syöttötietoihin, jotka eivät perustu havainnoitavissa ole-

vaan markkinatietoon (muut kuin havainnoitavissa olevat syöttötiedot) vaan merkittävältä osin johdon arvioihin ja niiden käyttöön yleisesti hyväksytyissä arvostusmalleissa.

Se käypien arvojen hierarkian taso, jolle tietty käypään arvoon arvostettu erä on kokonaisuudessaan luokiteltu, on määritetty koko kyseisen käypään arvoon arvostetun erän kannalta merkittävän alimmalla tasolla olevan syöttötiedon perusteella. Syöttötiedon merkittävyys on arvioitu kyseisen käypään arvoon arvostetun erän suhteen kokonaisuudessaan.

Täsmäytyslaskelma tason 3 mukaan käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat	2018	Osakkeet ja osuudet
Tilikauden alussa		17 994
Voitot ja tappiot yht.		
Tuloslaskelmassa		
Rahoitustuotoissa ja -kuluissa		-4 441
Myyntituottojen oikaisu		-
Laajassa tuloslaskelmassa		
Muissa laajan tuloksen erissä (muut rahastot)		-
Ostot		0
Myyntit		0
Liikkeeseenlaskut		-
Toteuttamiset		-
Siirrot tasolle 3		-
Tilikauden lopussa		13 554
Raportointikauden lopussa hallussa olevista varoista kaudella kirjatut voitot ja tappiot yhteensä		
Rahoitustuotoissa ja -kuluissa		-4 441
Myyntituottojen oikaisuna		-

Täsmäytyslaskelma tason 3 mukaan käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat	2019	Osakkeet ja osuudet
Tilikauden alussa		13 554
Voitot ja tappiot yht.		
Tuloslaskelmassa		
Rahoitustuotoissa ja -kuluissa		-9 249
Myyntituottojen oikaisu		-
Laajassa tuloslaskelmassa		
Muissa laajan tuloksen erissä (muut rahastot)		-
Ostot		6 024
Myyntit		0
Liikkeeseenlaskut		-
Toteuttamiset		-
Siirrot tasolle 3		-
Tilikauden lopussa		10 329
Raportointikauden lopussa hallussa olevista varoista kaudella kirjatut voitot ja tappiot yhteensä		
Rahoitustuotoissa ja -kuluissa		-9 249
Myyntituottojen oikaisuna		-

1.28 Liiketoiminnan rahavirtojen oikaisut

	2019	2018
Realisoitumattomat kurssivoitot ja -tappiot		
Realisoitumattomat kurssivoitot ja -tappiot	1 297	3 147
Rahoitustuotot ja -kulut	11 900	8 157
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	129	-1 049
Muut oikaisut	7 982	10 767
	21 308	21 021

Tilikauden muihin oikaisuihin sisältyy Suomen Malmijalostus Oy:n tilinpäätökseen kirjattu osakkuusyhtiötä koskeva arvonalentumisvaraus 8,2 miljoonaa euroa.

Tilikauden 2018 muihin oikaisuihin sisältyy Suomen Malmijalostus Oy:n tilinpäätökseen kirjattu Ferrovan Oy:lle annettujen vaihtovelkakirjalainojen yhteensä 6,3 miljoonaa euron sekä näihin

liittyvien optio-oikeuksien yhteensä 4,4 miljoonan euron alaskirjaukset.

Rahoituskuluihin sisältyy optioihin liittyvä korkokulun oikaisu 4,2 miljoonaa (2018: 4,2 miljoonaa) euroa.

Rahoituksesta johtuvien velkojen muutokset

	Pitkäaikaiset velat	Lyhytaikaiset velat	Pitkäaikaiset vuokra-sopimusvelat	Lyhytaikaiset vuokra-sopimusvelat	Kokonaisvelat rahoitus-toiminnoista
Nettovelat 1.1.2018	88 982	130	317	1 120	90 550
Rahavirrat	0	-143	0	-1 120	-1 264
Hankinta-ajankohta	251	168	48	199	666
Kurssimuutokset	4 210	0	0	0	4 210
Muut muutokset, joihin ei liity maksua	-309	0	0	0	-309
Nettovelat 31.12.2018	93 135	155	364	199	93 853

	Pitkäaikaiset velat	Lyhytaikaiset velat	Pitkäaikaiset vuokra-sopimusvelat	Lyhytaikaiset vuokra-sopimusvelat	Kokonaisvelat rahoitus-toiminnoista
Nettovelat 1.1.2019	93 135	155	364	199	93 853
Rahavirrat	0	-203	0	-2 328	-2 531
Hankinta-ajankohta	62 947	0	13 929	3 084	79 961
Kurssimuutokset	3 073	-1 566	-2	1	1 505
Muut muutokset, joihin ei liity maksua	-30 185	30 185	-2 404	2 404	0
Nettovelat 31.12.2019	128 970	28 570	11 887	3 360	172 788

1.29 Lähipiiritapahtumat

Liiketoimet lähipiirin kanssa	31.12.2019	31.12.2018
Tavaroiden ja palvelujen liikevaihto		
Muut lähipiiriin kuuluvat yhteisöt	338 694	325 953
Tavaroiden ja palvelujen ostot		
Muut lähipiiriin kuuluvat yhteisöt	32 130	29 250
Avoimet saldot tavaroiden ja palvelujen myynneistä ja ostoista		
Myyntisaamiset		
Muut lähipiiriin kuuluvat yhteisöt	24 571	19 596
Ostovelat		
Muut lähipiiriin kuuluvat yhteisöt	2 822	3 050
Lainat, saadut		
Muut lähipiiriin kuuluvat yhteisöt	121 733	75 000

Johdon työsuhde-etuudet	31.12.2019	31.12.2018
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	1 903	1 609
Irtisanomisen yhteydessä suoritettavat etuudet	0	0
Työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet	0	0
Muut pitkäaikaiset työsuhde-etuudet	0	0
Osakeperusteiset maksut	0	0
	1 903	1 609

Johdon työsuhde-etuudet -taulukko sisältää konserniyhtiöiden hallitusten ja toimitusjohtajien sekä Terrafamen johtoryhmän palkat ja palkkiot.

Palkat ja palkkiot	31.12.2019	31.12.2018
Emoyhtiö		
Toimitusjohtaja	209	182
Hallituksen jäsenet		
Janne Känkänen	25	32
Teija Kankaanpää	12	-
Ilpo Korhonen	11	-
Antti Kummu	17	3
Juha Majanen	16	17
Minna Pajumaa	15	17
Eeva Ruokonen	16	3
Tytäryhtiö		
Toimitusjohtaja	416	365
Hallituksen jäsenet		
Lauri Ratia	79	79
Jesus Fernandez	40	27
Emmanuel Henry	43	29
Matti Hietanen	0	0
Esa Lager	43	43
Riitta Mynttinen	43	29
Tuomo Mäkelä	43	43
Palkat ja palkkiot yhteensä	1 028	868

Suomen Malmijalostus Oy on tilikaudella 2018 ostanut asiantuntijapalveluita Terrafame Oy:n hallituksen puheenjohtaja Lauri Ratian lähipiiriin kuuluvalta yritykseltä yhteensä 40 000 eurolla. Tilikaudella 2018 ostetut palvelut ovat liittyneet neuvonantoon suomalaisen akkuarvoketjun muodostamiseen tähtäävissä valmisteluissa, eivätkä ne liity Terrafameen. Kyseisten palveluiden ostaminen on ollut tarpeellista valmisteluissa olleisiin teknistaloudellisiin selvityksiin sekä omistus- ja rahoitusneuvotteluihin liittyen. Asiantuntijapalvelut on hinnoiteltu käyvällä arvolla.

Tilikauden 2018 aikana Suomen valtio on merkinnyt Suomen Malmijalostus Oy:n osakkeita 46,0 miljoonan euron arvosta ja Suomen Teollisuussijoitus Oy 20,8 miljoonan euron arvosta. Suomen Teollisuussijoitus on siirtänyt osakkeensa edelleen välittömästi Suomen valtiolle.

Tilikauden 2019 sekä 2018 päättyessä Suomen Malmijalostus Oy:n tai Terrafame Oy:n hallituksen jäsenet ja johto sekä heidän lähipiirinsä eivät omista yhtiön osakkeita.

Rahoitusjärjestelyjä Terrafamella on sekä Trafigura Ventures V B.V.:n, Galena Private Equity Resources Investment 2 L.P. ja Galena Private Equity Resources Investment 3 L.P. -rahastojen että Suomen Malmijalostus Oy:n välillä. Kyseiseen rahoitusjärjestelyyn liittyen yhtiöllä on lainaa lähipiiryhtiöltä 121,7 miljoonan euron arvosta. Terrafamella on kaupallisia sopimuksia yhtiön ja Trafigura Ventures V B.V.:n välillä, joiden mukaista myyntiä tilikaudella oli 322,9 miljoonan euron arvosta. Suomen Malmijalostus Oy:ltä on ostettu lakiasiain- ja muita hallintopalveluita yhteensä 0,4 miljoonalla eurolla sekä tuotekehitysprojektien hallinnointipalveluita 0,2 miljoonalla eurolla. Ympäristövakuuksiin liittyvä Suomen valtiolta oleva vastavakuuden enimmäismäärä alennettiin yhtiön aloituksesta tilikauden aikana 32,5 miljoonaan euroon vertailuvuoden 58,5 miljoonasta eurosta.

Kaikki liiketoimet konsernin ja sen lähipiiriin kuuluvien tahojen välillä ovat tapahtuneet markkinaehtoisesti.

Suomen Malmijalostus Oy:n hallitus on vahvistanut konsernissa noudatet-

tavan lähipiiripolitiikan. Konsernin keskeisiä lähipiiryhteisöjä ovat Suomen valtio, Galena Private Equity Resources Investment 2 L.P. ja Galena Private Equity Resources Investment 3 L.P. -rahastot sekä Trafigura Ventures V B.V. Lisäksi lähipiiriin kuuluvat konserniyhtiöiden hallitusten jäsenet, toimitusjohtajat, johtoryhmän jäsenet ja Terrafame Oy:n kaupallisista sopimuksista vastuulliset henkilöt sekä tässä tarkoitettujen henkilöiden läheiset perheenjäsenet sekä yhteisöt, joissa heillä tai heidän läheisillä perheenjäsenillään on määräysvalta. Suomen Malmijalostus Oy:n lähipiiriä ovat myös yritykset, joissa Suomen valtio käyttää määräysvaltaa tai huomattavaa vaikutusvaltaa. Suomen Malmijalostus Oy on soveltanut helpotusta, minkä perusteella se raportoi ainoastaan merkittävät liiketoimet valtioon si-doksissa olevien yritysten kanssa.

Avainhenkilöiden eläketurva määräytyy lakisääteisen eläketurvan perusteella. Johdolla ei ole optio- tai muita osakeperustesteisia kannustinjärjestelmiä.

1.30 Konsernin emo- ja tytäryhtiösuhteet

Yritys	Kotimaa	2019 Omistus- osuus (%)	2019 Osuus ääni- vallasta (%)	2018 Omistus- osuus (%)	2018 Osuus ääni- vallasta (%)
Suomen Malmijalostus Oy - emoyhtiö	Suomi				
Terrafame Oy	Suomi	71,8 %	71,8 %	77,0 %	77,0 %
Finnish Battery Chemicals Oy	Suomi	100,0 %	100,0 %	-	-

Konsernin emoyhtiö on tilikauden 2019 aikana tarjonnut palveluita tytäryhtiö Terrafame Oy:lle yhteensä 609 tuhan-

nen euron arvosta (2018: 222 tuhatta euroa). Finnish Battery Chemicals Oy:n ensimmäinen tilikausi alkoi 9.5.2019,

ja emoyhtiö on antanut tälle tytäryhtiölle tilikauden aikana 200 000 euron pääomalainan.

1.31 Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat

Suomen Malmijalostus Oy:n tilikausi päättyi 31.12.2019. Sen jälkeen tammikuun alussa Suomen Malmijalostuksen osakkeiden määrä nousi loppuvuodesta toteutetun osakeannin myötä 558 408 osakkeeseen.

Tammikuussa yhtiö tiedotti valmistelewansa projektityhtiönsä Finnish Battery Chemicalsin nimissä YVA-ohjelmaa akkuarvoketjun kahdesta uudesta tehtaasta, joissa

tuotettaisiin prekursoria ja katodiaktiivimateriaalia.

Helmikuussa Suomen Malmijalostus sijoitti 30 miljoonaa euroa tytäryhtiö Terrafamen rakenteilla olevaan akkukemikaalitehtaaseen omistajien vuonna 2018 solmiman rahoitusso-pimuksen mukaisesti. Samaan rahoituspakettiin liittyen Terrafame nosti muilta rahoittajilta 60 miljoonaa euroa tammi-helmikuussa. Helmikuussa

Ferrovan Oy:n konkurssipesä ilmoitti tehneensä kauppasopimuksen Mustavaara-hankkeen oikeuksien ja näytteiden myymisestä kanadalaiselle Strategic Resources Inc:lle. Suomen Malmijalostus on vaihtovelkakirja-saatavien ja näihin liittyvien optioiden kautta yhtenä velkojana konkurssissa.

Helmikuussa Terrafame sai valtioneuvostolta luvan uraanin talteenottoon.

EMOYHTIÖN TULOSLASKELMA

(1 000 euroa)

Suomen Malmijalostus Oy	Liite	2019	2018
Liikevaihto	2.1	619	222
Bruttokate		619	222
Liiketoiminnan muut tuotot	2.2	416	227
Hallinnon kulut	2.4	-2 334	-1 931
Tutkimus- ja kehitystoiminnan kulut	2.5	-1 201	-429
Liikevoitto (tappio)		-2 500	-1 911
Rahoitustuotot ja -kulut	2.6		
Muut korko- ja rahoitustuotot		545	250
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista		-8 155	-4 441
Arvonalentumiset vaihtuvien vastaavien rahoitusarvopapereista		0	-6 306
Korkokulut ja muut rahoituskulut		-5	-27
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä		-7 615	-10 524
Tulos ennen veroja		-10 115	-12 435
Tilikauden voitto (tappio)		-10 115	-12 435

EMOYHTIÖN TASE

(1 000 euroa)

	Liite	31.12.2019	31.12.2018
VASTAAVAA			
Pysyvät vastaavat			
Sijoitukset saman konsernin yrityksissä	2.7	427 001	426 801
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin	2.8	11 423	13 554
Pysyvät vastaavat yhteensä		438 424	440 354
Vaihtuvat vastaavat			
Pitkäaikaiset saamiset			
Saamiset saman konsernin yrityksiltä		200	0
Lyhytaikaiset saamiset			
Lyhytaikaiset saamiset	2.9	989	313
Rahat ja pankkisaamiset	2.10	90 556	76 863
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		91 746	77 175
VASTAAVAA YHTEENSÄ		530 169	517 530
VASTATTAVAA			
Oma pääoma	2.11		
Osakepääoma		2 258	2 258
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		556 151	533 651
Edellisten tilikausien voitto (tappio)		-19 115	-6 680
Tilikauden voitto (tappio)		-10 115	-12 435
Oma pääoma yhteensä		529 177	516 793
Lyhytaikaiset velat			
Lyhytaikaiset velat	2.12	992	737
Lyhytaikaiset velat yhteensä		992	737
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		530 169	517 530

EMOYHTIÖN RAHOITUSLASKELMA

(1 000 euroa)

	2019	2018
Liiketoiminnan rahavirta		
Tilikauden voitto (tappio)	-10 115	-12 435
Oikaisut liiketulokseen	7 845	10 524
Käyttöpääoman muutos	-422	489
Maksetut korot	-5	-27
Saadut korot	315	180
Liiketoiminnan nettorahavirta	-2 382	-1 269
Investointien rahavirta		
Investoinnit muihin sijoituksiin	-6 224	-3 466
Vakuustalletukset tytäryhtiön puolesta	0	17 000
Investoinnit tytäryhtiöihin	-200	-20 000
Investointien nettorahavirta	-6 424	-6 466
Rahoituksen rahavirta		
Maksullinen osakeanti, osakepääoma ja SVOP	22 500	46 000
Rahoituksen rahavirta	22 500	46 000
Rahavarojen muutos	13 694	38 266
Rahavarat tilikauden alussa	76 863	38 597
Rahavarat tilikauden lopussa	90 556	76 863

EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET JA LIITETIEDOT

Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

Tilinpäätöksen laajuus ja laskentaperiaatteet

Yhtiö on laatinut tilinpäätöksen Suomen kirjanpitolainsäädännön ja normiston (FAS) mukaisesti. Konsernitilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätös-standardien (IFRS) mukaisesti.

Tilinpäätöstiedot ilmoitetaan taulukoissa tuhansina euroina sekä niihin liittyvissä teksteissä ja toimintakertomuksessa miljoonina euroina yhden desimaalin tarkkuudella. Suluissa ilmoitetut vertailuluvut ovat tilikauden 2018 lukuja. Kaikki esitetyt luvut on pyöristetty yleisen pyöristyssäännön mukaisesti, joten yksittäisten lukujen yhteenlaskettu summa voi olla eri kuin esitetty summaluku. Tunnusluvut on laskettu käyttäen tarkkoja arvoja. Vertailuvuoden tiedot on tarvittaessa oikaistu yhteneväisiksi raportointivuoden tietojen kanssa.

Ulkomaanrahanmääräiset tapahtumat

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumapäivän kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat saatavat ja velat on arvostettu tilinpäätöskursseihin.

Tutkimus- ja kehitysmenot

Tutkimus- ja kehitysmenot käsitellään vuosikuluina liiketoiminnan muissa kuluissa.

Eläkemenojen jaksotus

Eläkekulut kirjataan kuluksi kertymisvuonna.

Saamiset

Saamiset arvostetaan nimellisarvoon tai sitä alempaan todennäköiseen arvoon.

Pysyvät vastaavat

Tytäryhtiöosakkeet on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintamenoonsa. Mikäli osakkeiden tulevaisuudessa kerryttämän tulon arvioidaan olevan pysyvästi vielä poistamatonta hankintahintaa pienempi, kirjataan erotus arvonalennuksena kuluksi.

Laskennalliset verot

Verotuksen ja tilinpäätöksen välisistä väliaikaisista eroista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista tai velkaa, vaan ne on esitetty liitetiedoissa. Merkittävin väliaikainen ero on tilikaudelta vahvistettava tappio.

2 EMOYHTIÖN LIITETIEDOT

2.1 Liikevaihto

	2019	2018
Myynti saman konsernin yrityksille	609	222
Myynti muille	10	0
	619	222

2.2 Liiketoiminnan muut tuotot

	2019	2018
Saadut avustukset ja tuet	201	227
Muut tuotot	215	0
	416	227

2.3 Henkilöstökulut ja henkilöstön lukumäärä

Henkilöstökulut	2019	2018
Palkat ja palkkiot	1 533	677
Eläkekulut	230	106
Muut henkilösivukulut	55	8
	1 817	791

Henkilöstön lukumäärä keskimäärin	2019	2018
Toimihenkilöt	13	8
	13	8

2.4 Hallinnon kulut

Henkilöstökulut	2019	2018
Palkat ja palkkiot	985	504
Eläkekulut	148	75
Muut henkilösivukulut	35	4
	1 168	582

Tilintarkastajan palkkiot	2019	2018
Tilintarkastus	43	21
Todistukset ja lausunnot	23	0
Veroneuvonta	31	4
Muut palvelut	11	27
	109	52

Matkakulut	220	62
Vuokrat	138	35
Asiantuntijapalkkiot	0	0
Muut laki- ja konsultointipalvelut	454	1 071
Muut hallintokulut, konserni		
Muut hallintokulut	236	130
Hallinnon kulut yhteensä	2 334	1 932

Johdon palkat ja palkkiot	2019	2018
Toimitusjohtaja ja hallituksen jäsenet	321	253

Tilikaudella 2018 asiantuntijapalkkiot sisältyvät muut laki- ja konsultointipalvelut kuluihin.

2.5 Tutkimus- ja kehittämismenot

	2019	2018
Kuluksi kirjatut tutkimus- ja kehittämismenot yhteensä	1 201	429

2.6 Rahoitustuotot ja -kulut

	2019	2018
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Saman konsernin yrityksiltä	456	80
Muilta yrityksiltä	89	170
Arvon alentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	-8 155	-4 441
Arvon alentumiset vaihtuvien vastaavien rahoitusarvopapereista	0	-6 306
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Muille yrityksille	-5	-27
	-7 615	-10 524

2.7 Investoinnit tytäryrityksiin

Osakkeet konserniyritykset

Kirjanpitoarvo 31.12.2018	426 801
Hankintameno 1.1.2019	426 801
Lisäykset	200
Hankintameno 31.12.2019	427 001
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	427 001

Konserniyritykset	31.12.2019	31.12.2018
Emoyhtiön omistusosuus		
Terrafame Oy, Sotkamo, Suomi	71,8 %	77,0 %
Finnish Battery Chemicals Oy, Suomi	100,0 %	0,0 %

2.8 Investoinnit muihin osakkeisiin ja osuuksiin

	Osuudet osakkuus-yhtiöissä	Saamiset osakkuus-yhtiöiltä	Muut osakkeet ja osuudet	Muut saamiset	Yhteensä
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	0	0	13 554	0	13 554
Hankintameno 1.1.2019	0	0	17 994	0	17 994
Lisäykset	0	0	6 024	0	6 024
Vähennykset	0	0	0	0	0
Siirrot erien välillä	18 503	0	-18 503	0	0
Hankintameno 31.12.2019	18 503	0	5 515	0	24 018
Kertyneet arvonalentumiset 1.1.2019	0	0	-4 441	0	-4 441
Arvon alentumiset	-8 155	0	0	0	-8 155
Kertyneet arvonalentumiset 31.12.2019	-8 155	0	-4 441	0	-12 596
Arvonkorotukset	0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	10 349	0	1 074	0	11 423

31.12.2019	Yhtiön omistusosuus	Arvo-osuus	Määrä/kpl	Kirjanpitoarvo
Ferrovan Oy, Oulu, Suomi		Optio-oikeus	623 659	0
Keliber Oy, Kaustinen, Suomi	24,3 %	B-sarjan osakkeet	313 599	10 349
Sotkamo Silver AB, Tukholma, Ruotsi	n. 2,0 %	Arvo-osuusosakkeet	2 685 952	1 074
				11 423

Tilikaudella 2018 muu omistus ei sisältänyt omistusyhteisyrityksiä tai osakkuusyhtiöitä, koska yhtiön äänivalta niissä jäi alle 20 prosentin, eikä yhtiöllä ollut huomattavaa vaikutusvaltaa omistusten liiketoimin-

nan ja rahoituksen johtamisessa. Tilikauden 2019 aikana Keliber Oy:n omistusosuus nousi 24,3 prosenttiin tilikaudella tehdyn 6,0 miljoonan lisäsijoituksen johdosta, ja yhtiöstä tuli osakkuusyhtiö. Tilikaudella osak-

kuusyhtiöiden omistuksesta tehtiin 8,2 miljoonan euron arvonalennus. Tilinpäätöksessä 2018 Ferrovan Oy:lle annettujen vaihtovelkakirjalainoista ja niihin liittyvistä optio-oikeuksista on tehty alaskirjaus.

2.9 Lyhytaikaiset saamiset

	31.12.2019	31.12.2018
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	511	112
Myyntisaamiset	27	0
Vuokravakuudet	37	12
ALV-saaminen	0	33
Verotilisaaminen	32	29
Siirtosaamiset	383	126
Saamiset yhteensä	989	313

2.10 Rahat ja pankkisaamiset

	31.12.2019	31.12.2018
Käteinen raha ja pankkitilit	90 556	76 863

2.11 Oma pääoma

	31.12.2019	31.12.2018
Osakepääoma 1.1.	2 258	2 258
Osakepääoma 31.12.	2 258	2 258
Sidottu oma pääoma yhteensä	2 258	2 258
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.	533 651	466 843
Osakeannit	22 500	66 808
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.	556 151	533 651
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	-19 115	-6 680
Tilikauden voitto (tappio)	-10 115	-12 435
Vapaa oma pääoma yhteensä	526 920	514 535
Oma pääoma yhteensä	529 177	516 793
Laskelma jakokelpoisista varoista		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	556 151	533 651
Edellisen tilikauden voitto (tappio)	-19 115	-6 680
Tilikauden voitto (tappio)	-10 115	-12 435
	526 920	514 535

2.12 Lyhytaikainen vieras pääoma

	31.12.2019	31.12.2018
Velat saman konsernin yrityksille:		
Ostovelat	177	0
Saadut ennakot	213	419
Ostovelat	98	190
Muut velat – ennakonpidätys- ja soutuvelka	41	29
Arvonlisäverovelka	30	0
Siirtovelat – palkat sosiaalikuluneen	231	99
Siirtovelat – muut siirtovelat	202	0
	992	737

2.13 Muut liitetiedot

	31.12.2019	31.12.2018
Vastuositoumukset ja muut vastuut		
Vuokra- ja leasingsopimuksista maksettavat määrät		
Yhden vuoden kuluessa	66	91
Yhtä vuotta pitemmän ajan tai enintään viiden vuoden kuluessa	6	12
Yhteensä	72	103

Yhtiöllä on noin 2,0 miljoonan euron arvosta kirjaamattomia laskennallisia verosaamisia, jotka syntyvät vahvistetuista tappioista verovuodelta 2015 (verosaami-

nen 0,2 miljoonaa euroa), vuodelta 2016 (verosaaminen 0,5 miljoonaa euroa) sekä vuodelta 2017 (verosaaminen 0,6 miljoonaa euroa) ja vuodelta 2018 verotuksessa

vahvistettavasta tappiosta (verosaaminen 0,3 miljoonaa euroa) sekä vuodelta 2019 verotuksessa vahvistettavasta tappiosta (verosaaminen 0,3 miljoonaa euroa).

Tilinpäätöksen allekirjoitukset

Helsingissä, 11. maaliskuuta 2020

 Janne Känkänen
 hallituksen puheenjohtaja

 Teija Kankaanpää

 Ilpo Korhonen

 Antti Kummu

 Juha Majanen

 Minna Pajumaa

 Eeva Ruokonen

 Matti Hietanen
 toimitusjohtaja

Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä, 12. maaliskuuta 2020

KPMG Oy Ab
 Tilintarkastusyhteisö

Antti Kääriäinen
 KHT

**Luettelo kirjanpito-
kirjois-
ta ja tositteiden lajeista
sekä säilytystavoista**

**Kirjanpito-
kirjat**

Päiväkirja
 Pääkirja
 Tasekirja
 Tase-erittely

Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto
 Erikseen sidottuna
 Erikseen sidottuna

Tositelajit ja säilytystapa

Myyntilaskut
 Ostolaskut
 Verkkolaskut (ostolaskut)
 Matka- ja kululaskut, muistiot
 Palkat
 Tiliotteet, maksutositteet
 ALV-laskelmat
 Kausiveroilmoitukset

Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto tositteiden kirjaamisesta
 Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto
 Sähköinen arkisto

