

**SAVOSOLAR OYJ:N  
TILINPÄÄTÖS JA  
HALLITUKSEN  
TOIMINTAKERTOMUS  
2019**

## SISÄLTÖ

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Hallituksen toimintakertomus | 2-13 |
| Tilinpäätös                  |      |
| Tuloslaskelma                | 14   |
| Tase                         | 15   |
| Rahoituslaskelma             | 17   |
| Liitetiedot                  | 18   |
| Allekirjoitukset             | 26   |
| Tilintarkastuskertomus       | 27   |



## Savosolar Oyj:n hallituksen toimintakertomus vuodelta 2019

Savosolar Oyj on suomalainen Nasdaq First North Growth Market Swedenissä ja Nasdaq First North Growth Market Finlandissa listattu osakeyhtiö, joka suunnittelee ja toimittaa kaukolämmön tuottajille ja teollisuudelle suuria aurinkolämpöjärjestelmiä. Järjestelmät perustuvat Savosolarin kehittämiin erittäin tehokkaisiin aurinkolämpökeräimiin, joiden ytimenä on Savosolarin omat nanopinnoitetut suoravirtaus-absorberit. Tällä johtavalla teknologialla Savosolar auttaa asiakkaitaan globaalisti tuottamaan puhdasta ja kilpailukykyistä energiaa. Yhtiön johdon saatavilla olevan tiedon mukaan Savosolarin keräimet ovat maailman tehokkaimpia suuria aurinkolämpökeräimiä.

Savosolarin visio on olla ensisijainen valinta tehokkaiden aurinkoenergiajärjestelmien toimittajana maailmanlaajuisesti. Yhtiö on toimittanut tuotteitaan lähes 20 maahan neljällä mantereella.

Savosolarin kotipaikka ja tuotantolaitos sijaitsevat Mikkelissä, minkä lisäksi sillä on toimipiste Vantaalla ja täysin omistettut tytäryhtiöt Tanskassa ja Saksassa sekä myyntiyhteistyökumppanit muun muassa Australiassa, Latinalaisessa Amerikassa ja Kiinassa.

### TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Aurinkolämpö on päästötön ja uusiutuva lämmön lähde. Aurinkolämpöä voidaan hyödyntää muun muassa kaukolämmön tuotannossa, teollisissa prosesseissa kuten paperi- ja elintarviketeollisuudessa ja pienimuotoisemmin esimerkiksi käyttöveden lämmityksessä. Keskeisiä ajureita aurinkoenergian lisääntyvälle käytölle ovat energiatehokkuuteen ja hiilidioksidista vapaaseen energiatuotantoon pyrkiminen sekä alan teknologinen kehitys.

Aurinkolämmön taloudelliset ja ympäristöön liittyvät edut ovat lisänneet sen kiinnostavuutta sekä Euroopassa että esimerkiksi Kiinassa, Afrikassa ja Latinalaisessa Amerikassa. Euroopassa suunnannäyttäjänä on ollut monena vuonna Tanska, jossa on paljon vahvoja paikallisia toimijoita. Aurinkolämmön käyttö on lisääntymässä merkittävästi Saksassa, Ranskassa ja muualla Keski-Euroopassa.

Uusiutuvan energian osuus lämmityksessä on EU:ssa tällä hetkellä vain alle viidennes. Muun muassa EU:n tulevassa Horizon Europe -puiteohjelmassa ilmastonmuutoksen sopeutuminen tulee olemaan merkittävä osa-alue, jonka odotetaan vaikuttavan myönteisesti myös aurinkolämpömarkkinoihin. Alan kansainvälinen järjestö International Renewable Energy Agency esittää tuoreessa selvityksessään, että kestävä kehityksen takaamiseksi uusiutuvien energianlähteiden käytön tulee kaksinkertaistua.

### LIIKETOIMINTA VUONNA 2019

Vertailuluvut viittaavat vuoden 2018 vastaavaan ajanjaksoon, ellei toisin ole mainittu.

#### Liikevaihto

Savosolarin koko vuoden 2019 liikevaihto oli 3,4 miljoonaa euroa (vuonna 2018: 5,4 milj. euroa). Liikevaihto jäi odotettua matalammaksi, sillä Ranskan Issouduniin ja Saksan Ettenheim tehtävien toimitusten eteneminen oli suunniteltua hitaampaa, ja päätökset muista projekteista siirtyivät loppuvuodesta eteenpäin.

## Merkittävät toimitukset ja uudet tilaukset

Tammikuussa 2019 otettiin käyttöön Savosolarin newHeat SAS:lle toimittama noin 4 000 m<sup>2</sup> (3,3 MW:n) aurinkolämpölaitos Condat-sur-Vézère'n kaupungissa Ranskassa. Condatin aurinkolämpölaitos on suurin teollisuuden prosessien lämmöntuotantoon Euroopassa koskaan toimitettu aurinkolämpöjärjestelmä. Aurinkolämpökentän tuotto on erittäin korkea, ja siinä on ensimmäisenä maailmassa tässä kokoluokassa aurinkokeräimet, jotka kääntyvät ja seuraavat auringon liikettä tehostaen näin lämmön talteenottoa. Toimituksen arvo oli kokonaisuudessaan runsaat kaksi miljoonaa euroa. NewHeat SAS:lle paikallisen paperitehtaan prosessilämmön tuotantoon toimitettu aurinkolämpölaitos on hyvä esimerkki aurinkolämmön uusista käyttökohteista sekä teollisuuden kasvavasta kiinnostuksesta aurinkolämmön hyödyntämistä kohtaan.

Savosolarin tähän asti suurin aurinkolämpöjärjestelmä, Grenaa Varmeværkille Tanskassa toimitettu järjestelmä, otettiin käyttöön kaukolämmön tuotannossa maaliskuussa ja luovutettiin asiakkaalle huhtikuussa. Aurinkolämpökenttä on kooltaan lähes 21 000 m<sup>2</sup> ja toimituksen arvo kokonaisuudessaan 3,5 miljoonaa euroa. Alkuvuonna toimitettiin myös tanskalaiselle Jelling Varmeværkille noin 4 800 m<sup>2</sup>:n laajennus vuonna 2016 toimitettuun aurinkokenttään. Toimituksen arvo oli noin 0,7 miljoonaa euroa. Uusia tilauksia olivat Kyotherm Solarille Ranskan Issouduniin ja Ettenheimin kaukolämpöyhtiölle Saksaan toimitettavat aurinkolämpöjärjestelmät sekä Suur-Savon Sähkölle Puumalaan toimitettu aurinkokeräinjärjestelmä. Aurinkolämmön ja lämpöpumpun yhdistävän kaukolämpövoimala otettiin käyttöön Puumalassa loppusyksystä.

Elokuussa allekirjoitettu sopimus Kyotherm Solarin kanssa Ranskan suurimman aurinkolämpöjärjestelmän toimituksesta Ranskan Issouduniin on Savosolarin suurin tilaus tähän mennessä. Järjestelmän koko on yli 14.000 m<sup>2</sup>, ja se tulee olemaan myös suurin teolliseen prosessilämpöön käytettävä aurinkolämpöjärjestelmä Euroopassa. Toimituksen arvo Savosolarille on 3,9 miljoonaa euroa. Savosolar toimittaa suurimman osan koko aurinkolämpöjärjestelmästä. Kyotherm ja sen tytäryhtiö Kyotherm Solar ovat sijoitusyhtiöitä, jotka ovat erikoistuneet rahoittamaan uusiutuviin energioihin ja energian säästöön kohdistuvia projekteja. Kyotherm Solar tulee myymään lämpöä Issouduniin rakennettavasta järjestelmästä mallaskuivaamoon.

Saksassa Fernwärme Ettenheimille toimitetaan 1700 m<sup>2</sup> ja 1,2 MW:n aurinkolämpöjärjestelmä ja 200 m<sup>2</sup> lämpövarasto Ettenheimin kaupungin puuhakepolttolaitoksen täydentämiseksi. Savosolarin järjestelmä tulee vähentämään sekä lämmöntuotannon kustannuksia että päästöjä. Järjestelmän arvo on noin 0,8 miljoonaa euroa, ja se on Savosolarin ensimmäinen toimitus Saksaan.

Suomessa Savosolar toimitti Suur-Savon Sähkö Oy:lle aurinkolämpöjärjestelmästä osaksi Suur-Savon Sähkön Puumalaan rakentamaa ympäristöystävällistä aluelämpökeskusta, jossa energiaa tuottaa aurinkokeräin-lämpöpumppu-hybridijärjestelmä. Järjestelmän keräinala on Suomen toistaiseksi suurin. Kaupan arvo on noin 170 tuhatta euroa.

Aasiassa Savosolar allekirjoitti maaliskuussa yhteistyösopimuksen kiinalaisen Jiangsu Holly Environmental Technology Industrial Co., Ltd:n kanssa, joka on Shanghain pörssissä listatun Jiangsu Holly Corporationin tytäryhtiö. Sopimuksen mukaan Jiangsu Holly tulee myymään ja toimittamaan aurinkolämpöjärjestelmiä Kiinassa käyttäen Savosolarin tuotteita.

Myös yhteistyö kiinalaisen Guangzhou Power Supply Co., Ltd. yhtiön kanssa on edennyt suunnitellusti. Guangzhou Power Supplyn kanssa marraskuussa 2018 allekirjoitettu aiesopimus koskee yhteistyötä uusiutuvaa energiaa sisältävän mikroenergiaverkon demonstraatioprojektin rakentamisessa Nanshassa, Guangzhoussa. Projekti on osa Suomi-Kiina Energiaohjelmaa. Tavoitteena on, että yhteistyö kiinalaisten kumppanien kanssa johtaa ensimmäiseen toimitukseen vuonna 2020.

Joulukuussa allekirjoitettiin aiesopimus Uniper SE:n kanssa yhteistyöstä suurien aurinkolämpöjärjestelmien toteutuksesta teollisuuden prosessilämmön ja kaukolämmön tarpeisiin. Osapuolten tavoitteena on selvittää ensimmäisiä yhteistyöprojekteja vuoden 2020 aikana.

Yhtiön tilauskanta kasvoi tilikauden aikana ja oli kauden päättyessä 3,2 (1,6) miljoonaa euroa. Myyntiputkessa olevien projektien arvo oli katsauskauden päättyessä noin 210 (125) miljoonaa euroa. Siitä tarjous- ja suunnitteluvaiheessa olevia projekteja oli noin 87 (54) miljoonan euron arvosta. Myyntiputki sisältää yhtiön myyntityöjärjestelmään kirjatut eri vaiheissa olevat aktiiviset projektit.

### Kustannukset ja tulos

Savosolarin vuoden 2019 materiaali- ja palvelukustannukset olivat 3,4 (5,9) miljoonaa euroa. Katsauskauden kate parani vertailukaudesta.

Henkilöstökulut olivat 1,9 (1,9) miljoonaa euroa. Liiketoiminnan muut kulut olivat 2,6 (2,5) miljoonaa euroa.

Vuoden 2019 liiketulos (EBIT) oli -5,0 (-5,6) miljoonaa euroa. Kannattavuus ei kehittynyt täysin odotetulla tavalla. Syinä tähän olivat matala toimitusvolyyymi, aiempina vuosina toimitettujen keräinten takuukorjaukset, takuuvarauksen lisäys, luottotappiovaraus, ennakoitua korkeammat kustannukset ensimmäisessä Saksan projektissa ja panostukset tuotannon ja toiminnan tehostamiseen.

Toimia kustannustehokkuuden parantamiseksi jatkettiin. Tuotantokustannuksia on saatu madallettua, ja yhtiö on jatkanut sisäisten toimintojen tehostamista sekä kehittänyt laadunvarmistustaan ja kerralla oikein tekemisen kulttuuria. Tehostamistoimien odotetaan näkyvän kannattavuuden parantumisena sitä mukaa, kun uusia toimituksia toteutetaan.

Rahoitustuotot ja -kulut olivat -1,8 (-1,0) miljoonaa euroa. Rahoituskuluista iso osa kohdistui alkuvuoden 2019 merkintäoikeusannin järjestelyyn, merkintäoikeusantiin liittyneeseen optio-ohjelman toteuttamiseen sekä täydentävän suunnatun annin järjestämiseen joulukuussa.

Tilikauden tulos oli -6,8 (-6,6) miljoonaa euroa. Laimentamaton osakekohtainen tulos oli -0,006 (-0,03) euroa ja laimennettu osakekohtainen tulos -0,003 (-0,02) euroa.

### VERTAILU KATSAUSKAUSITTAIN

| (1 000 euroa)                             | 1-12/2019 | 1-12/2018 |
|-------------------------------------------|-----------|-----------|
| Liikevaihto                               | 3 415     | 5 428     |
| Liikevoitto/tappio (EBIT)                 | -4 999    | -5 586    |
| Katsauskauden voitto/tappio               | -6 760    | -6 635    |
| Osakekohtainen tulos, euroa laimentamaton | -0,006    | -0,03     |
| Osakekohtainen tulos, euroa, laimennettu  | -0,003    | -0,02     |

## Rahoitus

Yhtiön taseen loppusumma 31.12.2019 oli 7,3 (6,2) miljoonaa euroa. Vaihto-omaisuus kasvoi ja oli 1,8 (1,0) miljoonaa euroa. Rahat ja pankkisaamiset lisääntyivät 1,4 miljoonalla eurolla ollen tilikauden lopussa 2,1 (0,7) miljoonaa euroa. Lyhytaikaiset saamiset supistuivat 1,6 miljoonasta eurosta 0,7 miljoonaan euroon. Oma pääoma kasvoi 1,6 miljoonasta eurosta 3,6 miljoonaan euroon. Oma pääoma sisältäen pääomalainat oli tilikauden päättyessä yhteensä 4,5 miljoonaa euroa. Yhtiön omavaraisuusaste tilikauden päättyessä oli 61,8 (45,3) prosenttia.

Vieraan pääoman määrä oli 3,3 (4,5) miljoonaa euroa, josta 0,5 (0,3) miljoonaa euroa oli pitkäaikaista ja 2,8 (4,2) miljoonaa euroa lyhytaikaista vierasta pääomaa. Pitkäaikaisesta vieraasta pääomasta oli 0,3 (0,3) miljoonaa euroa rahoitusyhtiölainoja. Lyhytaikaisesta vieraasta pääomasta 0,7 (1,4) miljoonaa euroa oli pääomalainoja ja 0,0 (0,8) miljoonaa euroa rahoitusyhtiölainoja. Lyhytaikaisesta vieraasta pääomasta oli 0,7 (1,5) miljoonaa euroa ostovelkoja. Toimittamattomia aurinkolämpökeräimiä siirtoveloissa oli 0,9 (0,0) miljoonaa euroa.

Yhtiö selvittää parhaillaan vaihtoehtoja projektirahoituksen ja projektivakuuksien järjestämiseksi kassavirtatehokkaasti kasvattaakseen kykyään strategian mukaisten laajojen aurinkolämpöjärjestelmien toimittamiseen ja pienentääkseen rahoituskustannuksia. Suur-Savon Osuuspankin kanssa viime vuoden marraskuun loppuun asti voimassa ollutta pankkitakaustiliimiä ei ole jatkettu uusien projektien osalta.

Keväällä 2019 Savosolar Oyj sopi Finnvera Oyj:n ja Suur-Savon Osuuspankin pääomalainojen, yhteensä 1,4 miljoonaa euroa, lyhentämisestä. Suur-Savon Osuuspankin pääomalainat, yhteensä 1,2 miljoonaa euroa, maksetaan takaisin kuukausittaisissa erissä 24 kuukauden kuluessa huhtikuusta 2019 alkaen. Finnveran noin 0,2 miljoonan euron pääomalaina maksetaan takaisin vuosittaisissa erissä kolmen vuoden ajan, päättyen elokuussa 2021.

Rahoitustilanne parani maaliskuussa 2019 toteutetun merkintäoikeusannin ja siihen liittyneen marras-joulukuussa toteutetun optio-ohjelman sekä täydentävän suunnatun osakeannin avulla. Yhtiö keräsi niissä yhteensä noin 7,5 miljoonaa euroa uutta pääomaa kulujen jälkeen.

Liiketoiminnan rahavirta oli -6,1 (-6,1) miljoonaa euroa ja investointien rahavirta -0,1 (-0,2) miljoonaa euroa. Rahoituksen rahavirta oli 7,6 (4,8) miljoonaa euroa, josta osakeantien osuus oli 9,0 (4,4) miljoonaa euroa. Savosolarin rahavarat 31.12.2019 olivat 2,1 (0,7) miljoonaa euroa.

Savosolarin rahoitukseen ja maksuvalmiuteen liittyvä seikkoja on kuvattu myös osiossa "Yleiset riskit ja liiketoiminnan epävarmuustekijät".

## Investoinnit ja tuotekehitys

Investoinnit olivat 0,1 (0,2) miljoonaa euroa, ja suurin osa niistä liittyi tuotannon ylläpitoon. Yhtiöllä ei ole tarvetta mittaviin tuotannollisiin investointeihin lähivuosina, sillä tehtaan kapasiteetti mahdollistaa 20-30 miljoonan euron liikevaihdon.

Savosolarin projekti uudenlaisen aurinkolämpökeräimen kehittämiseksi on saanut Business Finlandilta (ent. Tekes) enimmillään 494 tuhannen euron lainan, jonka korko on tällä hetkellä 1 %. Projektissa kehitetään suuriin aurinkolämpökenttiin sopivaa energiatehokasta keräintä, jota voidaan valmistaa massatuotannossa. Tavoitteena on alentaa logistiikka- ja asennuskustannuksia sekä parantaa asennuksen joustavuutta. Projekti jatkuu arviolta vuoden 2020 loppuun asti, ja sen kokonaisbudjetti on 0,7 milj. euroa.

## Henkilöstö ja johto

Savosolar Oyj:n palveluksessa oli tilikauden päättyessä 31 (34) työntekijää. Keskimääräinen henkilöstömäärä oli katsauskaudella 31 (33).

Savosolarin johtoryhmä koostui 31.12.2019 seuraavista henkilöistä: toimitusjohtaja Jari Varjotie, talousjohtaja Heikki Timonen, teknologiajohtaja Torben Frederiksen, projektien toteutuksesta ja systeemis suunnittelusta vastaava johtaja Morten Hofmeister, tuotannosta vastaava johtaja Aku Järvisalo, laatu päällikkö Pekka Karjalainen, vanhempi neuvonantaja Kaj Pischow, Kiinan maa johtaja Raul Ikonen sekä määräaikaisena jäsenenä toimitusketjun kehittämisestä vastaava johtaja Martti Jalava.

Heikki Timonen aloitti talousjohtajana 12.4.2019. Savosolarin talousjohtajana aiemmin toiminut Raul Ikonen siirtyi Savosolarin maa johtajaksi Kiinaan 1.5.2019.

## Toiminnan kehittäminen

Savosolar on jatkanut strategiansa mukaisesti kansainvälisen yhteistyökumppaniverkoston rakentamista. Toiminnan tehokkuuden parantamiseksi kehitetään määrätietoisesti toimintatapoja erityisesti suurten projektien hallinnassa kustannustehokkuuden parantamiseksi.

Yhtiö jatkaa sisäisten toimintojen tehostamista. Osana tätä yhtiö on kehittänyt laadunvarmistustaan sekä kerralla oikein tekemisen ja jatkuvan parantamisen kulttuuria. Yhtiö keskittyi alkuvuonna tuote-kustannusten pienentämiseen, ja toimet jatkuivat toisella vuosipuoliskolla. Erityisesti on panostettu hankintaan materiaalikustannusten alentamiseksi läpi koko toimitusketjun. Kaikilla osa-alueilla on saatu positiivisia tuloksia aikaan, ja työ jatkuu tästäkin eteenpäin. Oleellinen osa myyntiprosessia ja osaamista on asiakasprojektien systeemis suunnittelu, jota kehitetään edelleen, kuten myös toimintamalleja ja prosesseja yhteistyökumppaneiden kanssa.

## YHTIÖKOKOUSTEN PÄÄTÖKSET

### Ylimääräinen yhtiökokous 22.1.2019

Savosolar Oyj:n ylimääräinen yhtiökokous 22.1.2019 valtuutti hallituksen päättämään yhdessä tai useammassa erässä osakeanneista sekä optio-oikeuksien ja muiden osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:ssä tarkoitettujen osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisista. Valtuutuksen nojalla annettavien osakkeiden lukumäärä voi olla enintään 2.000.000.000 osaketta, mikä vastaa noin 572,68 prosenttia yhtiön kaikista osakkeista. Hallitus päättää kaikista osakeantien ja optioiden sekä muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisen ehdoista. Osakeannit ja optio-oikeuksien sekä muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antaminen voivat tapahtua osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen (suunnattu anti), jos siihen on yhtiön kannalta painava taloudellinen syy. Osakeanneissa osakkeita voidaan luovuttaa joko maksua vastaan tai maksutta. Suunnattu osakeanti voi olla maksuton vain, jos siihen on yhtiön kannalta ja sen kaikkien osakkeenomistajien etu huomioon ottaen erityisen painava taloudellinen syy. Valtuutus korvasi ylimääräisen yhtiökokouksen 12.6.2018 hallitukselle myöntämät valtuutukset ja on voimassa 22.1.2024 saakka.

Valtuutusta on käytetty vuoden 2019 aikana seuraavasti: Keväällä 2019 järjestetyssä merkintäoikeusannissa 1.057.615.242 osaketta, varsinaisen yhtiökokouksen 27.3.2018 päättämän hallituksen osakepalkkion toisen erän maksamiseen 765.506 osaketta, varsinaisen yhtiökokouksen 28.3.2019 päättämän hallituksen osakepalkkion ensimmäisen erän maksamiseen 787.346 osaketta, merkintäoikeusannin yhteydessä annettujen optio-oikeuksien perusteella 311.558.850 osaketta ja 12.12.2019 sekä 27.12.2019 päätetyissä osakeanneissa 171.370.364 ja 37.267.057 osaketta. Valtuutuksesta oli 31.12.2019 jäljellä 420.635.635 osaketta.

## **Varsinainen yhtiökokous 28.3.2019**

Savosolar Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 28.3.2019 Helsingissä. Yhtiökokous vahvisti tilinpäätöksen vuodelle 2018 ja päätti, että tilikauden tappio -6.635.369,98 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto/tappiotilille eikä osinkoa jaeta.

Yhtiökokous päätti, että hallituksen jäsenille maksetaan yhtiökokouksen päättyessä alkavalta ja valintaa seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen päättyvältä toimikaudelta seuraavat palkkiot: hallituksen puheenjohtajalle 21.600 euroa ja muille hallituksen jäsenille kullekin 10.800 euroa. Noin 40 % hallituksen jäsenille maksettavista palkkioista maksetaan hallituksen osakeantivaltuutuksen perusteella antamalla hallituksen jäsenille yhtiön uusia osakkeita ja noin 60 % rahana.

Yhtiökokous valitsi hallituksen jäseniksi uudelleen Feodor Aminoffin, Eero Auranteen, Mikael Lemströmin ja Ari Virtasen. Hallitus valitsi Feodor Aminoffin hallituksen puheenjohtajaksi.

Tilintarkastajaksi valittiin tilintarkastusyhteisö Tilintarkastus Inkeröinen & Himanen Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT Juho Himanen.

## **HALLITUS JA TILINTARKASTAJA**

Savosolar Oyj:n hallitus muodostui tilikauden päättyessä seuraavista henkilöistä: Feodor Aminoff (puheenjohtaja), Eero Auranne, Mikael Lemström ja Ari Virtanen. Kaikki hallituksen jäsenet ovat riippumattomia yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista.

Tilintarkastajana on toiminut tilintarkastusyhteisö Tilintarkastus Inkeröinen & Himanen Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT Juho Himanen.

Tilikaudelta 2019 hallituksen jäsenille maksettiin kokouspalkkioita yhteensä 54,0 (48,7) tuhatta euroa, sisältäen osana hallituspalkkiota luovutetut yhteensä 765.506 (570.302) uutta osaketta. Tilintarkastuksesta maksettiin 27,5 (20,1) tuhatta euroa.

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat 31.12.2019 henkilökohtaisesti tai määräysvalta-yhtiöidensä kautta yhteensä 6.214.908 Savosolar Oyj:n osaketta, mikä edusti 0,36 prosenttia yhtiön koko osake- ja äänimäärästä.

## **LÄHIPIIRILIIKETOIMET**

Yhtiöllä on tytäryhtiönsä Savosolar ApS:n kanssa palvelusopimus koskien muun muassa myynnin, markkinoinnin, ostojen ja tuotekehityksen palveluja. Sopimuksen perusteella Savosolar ApS:lle on maksettu tilikaudella noin 506 tuhatta euroa (588) tuhatta euroa.

Samanlainen palvelusopimus on solmittu Savosolar GmbH:n kanssa ja sen perusteella Savosolar GmbH:lle on maksettu tilikaudella noin 168 (195) tuhatta euroa.

## **OSAKE**

Savosolarilla on yksi osakesarja ja osakkeiden lukumäärä 31.12.2019 oli 1.723.265.358 (31.12.2018: 352.538.414). Kullakin osakkeella on yksi ääni. Osakemäärä kasvoi vuonna 2019 merkintäoikeusannin, kahden hallituspalkkio-osakeannin ja merkintäoikeusantiin liittyneillä optio-oikeuksilla merkittyjen osakkeiden perusteella yhteensä 1.370.726.944 osakkeella. Lisäksi Savosolarin kahdessa joulukuussa 2019 järjestetyssä suunnatussa osakeannissa merkityt yhteensä 208.637.421 osaketta rekisteröitiin

kaupparekisteriin 2.1.2020. Yhtiö ei omista omia osakkeita. Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä vuoden aikana oli 1.156.701.231 (260.016.950).

Savosolarin osakkeet on listattu Nasdaq Stockholm AB:n ylläpitämällä First North Growth Market Sweden -markkinapaikalla 2.4.2015 alkaen tunnuksella SAVOS. Osakkeiden rinnakkaislistaus Nasdaq Helsinki Oy:n ylläpitämällä First North Growth Market Finland -markkinapaikalla alkoi 24.4.2015 tunnuksella SAVOH. Tilikauden aikana osakkeen hinta First North Growth Market Sweden -markkinapaikalla vaihteli 0,043 ja 0,197 (0,052 ja 1,2) Ruotsin kruunun (SEK) välillä. Kauden päätöskurssi oli 0,095 (0,074) Ruotsin kruunua. First North Growth Market Finland -markkinapaikalla osakkeen hinta vaihteli 0,004 ja 0,019 (0,004 ja 0,061) euron välillä. Päätöskurssi oli 0,009 (0,006) euroa.

Savosolarin yhteenlaskettu osakkeen vaihto vuonna 2019 oli 7.297.742.521 osaketta First North Growth Market Swedenissä ja 736.597.388 First North Growth Market Finlandissa. Savosolarilla oli 13 580 omistajaa 31.12.2019 (1.10.2019: 6 067).

Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2019

| Osakkeenomistaja                             | Osakkeita, kpl       | Osuus kaikista osakkeista, % |
|----------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| GRIMALDI, SALVATORE                          | 89 355 081           | 5,19                         |
| FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAGET, AVANZA PENSION      | 62 181 860           | 3,61                         |
| NORDNET PENSIONS FÖRSÄKRING AB               | 25 682 445           | 1,49                         |
| GEUST, NIKLAS                                | 23 689 351           | 1,38                         |
| JOKINEN, JUKKA ERKKI                         | 23 000 000           | 1,34                         |
| SPP SVERIGE PLUS                             | 17 267 785           | 1,00                         |
| JOJIC, ZORAN                                 | 15 718 284           | 0,91                         |
| VON SCHUPPLER, HENRIK                        | 11 000 001           | 0,64                         |
| NORDNET BANK AB                              | 10 093 096           | 0,59                         |
| SEB LIFE INTERNATIONAL ASSURANCE COMPANY DAC | 10 000 000           | 0,58                         |
| MUUT                                         | 1 435 277 455        | 83,29                        |
| <b>KAIKKI YHTEENSÄ</b>                       | <b>1 723 265 358</b> | <b>100</b>                   |

#### Merkintäoikeusanti, osakemerkinnät optioilla ja suunnatut osakeannit

Savosolar järjesti maaliskuussa 2019 noin 5,2 miljoonan euron suuruisen merkintäoikeusannin, joka merkittiin täysimääräisesti. Merkintahinta oli 0,005 euroa tai 0,05 Ruotsin kruunua osakkeelta. Osakkeiden lukumäärä nousi merkintäoikeusannissa 1.057.615.242 osakkeella. Annilla kerättiin kulujen jälkeen 4,3 miljoonaa euroa uutta pääomaa.

Osana hallituksen jäsenten palkkiojärjestelyjä järjestettiin maaliskuussa lisäksi suunnattu maksuton osakeanti varsinaisen yhtiökokouksen 27.3.2018 tekemän päätöksen mukaisesti. Yhtiö laski liikkeelle yhteensä 765.506 uutta osaketta, jotka tarjottiin merkittäväksi hallituksen jäsenille vastikkeetta. Osakkeiden määrää laskettaessa osakekohtaisena arvona käytettiin yhtiön osakkeen kaupankäyntimäärällä painotettua keskimääräistä First North Swedenissä marraskuun 2018 aikana, eli 0,1089 Ruotsin kruunua.

Osana hallituksen jäsenten palkkiojärjestelyjä järjestettiin syyskuussa suunnattu maksuton osakeanti varsinaisen yhtiökokouksen 28.3.2019 tekemän päätöksen mukaisesti. Yhtiö laski liikkeelle yhteensä 787.346 uutta osaketta, jotka tarjottiin merkittäväksi hallituksen jäsenille vastikkeetta. Osakkeiden määrää

laskettaessa osakekohtaisena arvona käytettiin yhtiön osakkeen kaupankäyntimäärällä painotettua keskimurssia Nasdaq First North Growth Market Swedenissä 30.8.2019-12.9.2019 välisenä aikana, eli 0,1469 Ruotsin kruunua. Osakeosuus palkkiosta maksettiin hallituksen jäsenille kahdessa erässä: ensimmäinen erä kahden viikon kuluessa siitä, kun puolivuositarkastus ajalta 1.1.-30.6.2019 oli julkistettu ja toinen erä 1.11.-30.11.2019 välisenä aikana.

Maaliskuun merkintäoikeusannin yhteydessä allokoitiin 352.538.326 optio-oikeutta, jotka oikeuttivat kukin merkitsemään yhden Savosolarin uuden osakkeen 25.11.2019 ja 9.12.2019 välisenä aikana (Optio-ohjelma 1-2019). Optio-oikeuksilla merkittävässä olevien osakkeiden merkintähinta määräytyi yhtiön osakkeen kaupankäyntivolyymillä painotetulla keskimurssilla alennettuna 30 prosentilla First North Growth Market Finlandissa 11.11.2019-22.11.2019 välisenä aikana. Merkintähinnaksi muodostui 0,077 Ruotsin kruunua. Varmistaakseen, että yhtiö saa Optio-ohjelmalla 1-2019 kerättyä 3,5 miljoonaa euroa, hallitus päätti hankkia merkintäsitoumuksia ja -takauksia. Sijoittajat sitoutuivat merkintätakauksilla merkitsemään suunnatussa osakeannissa enintään 704.099.052 osaketta Optio-ohjelman 1-2019 ehtojen mukaisesti määräytyvällä merkintähinnalla.

Optio-ohjelmaan 1-2019 kuuluvien optio-oikeuksien perusteella merkittiin 311.558.850 uutta osaketta ja yhtiö sai noin 2,27 miljoonaa euroa uutta pääomaa ennen kuluja. Optio-oikeuksista käytettiin 88,38 prosenttia osakkeiden merkintään.

Sen määrän osalta, noin 3,5 miljoonaa euroon asti, jota optio-oikeuksien haltijat eivät merkinneet, hallitus päätti joulukuussa suunnatun annin järjestämisestä merkintätakauksen antaneille sijoittajille. Tässä suunnatussa annissa merkittiin 171.370.364 uutta osaketta merkintähintaan 0,077 Ruotsin kruunua per osake. Yhtiö keräsi tässä annissa noin 1,25 miljoonaa euroa ennen kuluja. Suunnattuun antiin liittyvien merkintätakaussopimusten ehtojen mukaisesti sijoittajilla oli oikeus takauspalkkioon, joka vastasi kahdeksaa prosenttia merkintätakauksen määrästä, mikäli palkkio maksetaan rahassa, tai 10 prosenttia merkintätakauksen määrästä, mikäli palkkio maksetaan yhtiön osakkeina.

Takauspalkkionsa osakkeina valinneiden takaaajien merkittäväksi tarjottiin joulukuussa järjestetyssä toisessa suunnatussa osakeannissa enintään 37.267.057 uutta osaketta 0,077 Ruotsin kruunun osakekohtaisella merkintähinnalla. Osakkeiden merkintähinta maksettiin kuittaamalla merkitsijöiden merkintätakaussopimuksiin perustuvat takauspalkkiosaavat.

Osana merkintätakausten hankintaa yhtiö teki marraskuussa sopimuksen noin 1,0 miljoonan euron siltalainarahoituksesta. Siltalainan korko oli 2,5 prosenttia kultakin alkavalta 30 päivän jaksolta ja se maksettiin takaisin Optio-ohjelmaan 1-2019 kuuluvien optio-oikeuksien perusteella merkityistä osakkeista ja suunnatussa osakeannista saaduilla varoilla.

Optio-ohjelmaan 1-2019 kuuluvilla optio-oikeuksilla merkityillä osakkeilla ja joulukuussa 2019 järjestetyillä suunnatuilla osakeanneilla kerättiin kulujen jälkeen noin 7,5 miljoonaa euroa omaa pääomaa.

Savosolarin osakkeiden lukumäärä kasvoi tilikauden aikana merkintäoikeusannin ja siihen liittyneen optio-ohjelman sekä hallituspalkkio-suunnattujen osakeantien seurauksena 1.370.726.944 osakkeella ja oli vuoden lopussa 1.723.265.358. Lisäksi Savosolarin kahdessa joulukuussa 2019 järjestetyssä suunnatussa osakeannissa merkityt yhteensä 208.637.421 osaketta rekisteröitiin kaupparekisteriin 2.1.2020. Joulukuussa suunnatuissa osakeanneissa merkityt uudet osakkeet otettiin kaupankäynnin kohteeksi 3.1.2020.

## **Optio-ohjelmat**

Henkilöstön optio-ohjelma (2-2017): Vuoden 2017 optio-ohjelman 2-2017 perusteella oli mahdollista myöntää enintään 2.000.000 yhtiön optio-oikeutta, joista kukin oikeutti merkitsemään yhden uuden

osakkeen. Vuonna 2019 tehdyn merkintäoikeusannin johdosta yhtiön hallitus päätti muuttaa optio-ohjelman ehtoja siten, että uusi osakekohtainen merkintähinta oli 0,01 euroa ja jokainen optio antoi oikeuden merkitä viisi osaketta. Optio-oikeuksien kohteena olevien osakkeiden merkintäaika päättyi kaikilla optio-oikeuksilla 31.12.2019. Optioilla ei merkitty uusia osakkeita.

Sijoittajien optio-ohjelma (1-2019): Maaliskuussa 2019 järjestetyn merkintäoikeusannin yhteydessä allokoitiin 352.538.326 optio-oikeutta, jotka oikeuttavat kukin merkitsemään yhden Savosolarin uuden osakkeen 25.11.2019 ja 9.12.2019 välisenä aikana. Osakkeiden merkintähinta oli 0,077 Ruotsin kruunua. Optio-oikeuksien perusteella merkittiin 311.558.850 uutta osaketta. Optio-ohjelman 1-2019 toteuttamista on selostettu kappaleessa Merkintäoikeusanti, osakemerkinnät optioilla ja suunnatut osakeannit.

### **Hallituksen voimassa olevat valtuutukset tilinpäätöshetkellä**

Savosolar Oyj:n ylimääräinen yhtiökokous 22.1.2019 valtuutti hallituksen päättämään yhdessä tai useammassa erässä osakeanneista sekä optio-oikeuksien ja muiden osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:ssä tarkoitettujen osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisista. Valtuutuksen nojalla annettavien osakkeiden lukumäärä voi olla enintään 2.000.000.000 osaketta, mikä vastaa noin 572,68 prosenttia yhtiön kaikista osakkeista. Valtuutus on voimassa 22.1.2024 saakka. Valtuutusta on käytetty vuoden 2019 aikana seuraavasti: Keväällä 2019 järjestetyssä merkintäoikeusannissa 1.057.615.242 osaketta, varsinaisen yhtiökokouksen 27.3.2018 päättämän hallituksen osakepalkkion toisen erän maksamiseen 765.506 osaketta, varsinaisen yhtiökokouksen 28.3.2019 päättämän hallituksen osakepalkkion ensimmäisen erän maksamiseen 787.346 osaketta, merkintäoikeusannin yhteydessä annettujen optio-oikeuksien perusteella 311.558.850 osaketta ja 12.12.2019 sekä 27.12.2019 päätetyissä osakeanneissa 171.370.364 ja 37.267.057 osaketta.

Valtuutuksesta oli 31.12.2019 jäljellä 420.635.635 osaketta.

### **YLEISET RISKIT JA LIIKETOIMINNAN EPÄVARMUUSTEKIJÄT**

Savosolarin liiketoiminnan merkittävimmät riskit ovat strategian mukaisen kasvun aikaansaamiseksi tarvittavan käyttöpääoman riittävyys, kyky saada uusia projekteja ja kyky lisätä liiketoiminnan tehokkuutta siten, että toiminta kääntyy kannattavaksi. Yhtiön hallitus seuraa aktiivisesti yhtiön rahoitustilannetta ja hakee yhdessä yhtiön johdon kanssa vaihtoehtoisia rahoitusratkaisuja sekä lisäkeinoja yhtiön toimintaan liittyvien kulujen karsimiseksi. Yhtiön hallitus tarkastelee rahoituksen riittävyyttä jatkuvasti yhtiön kasvustrategian tärkeänä osana. Tämän tiedotteen julkaisuhetkellä Savosolar ei liiketoiminnan nykyisen rahoituksen ja liikevaihtokertymän perusteella voi odottaa käyttöpääoman riittävän seuraavien 12 kuukauden tarpeisiin. Yhtiö on onnistunut aiemmin tarvitsemansa rahoituksen hankkimisessa, ja ottaen huomioon yhtiön tuotantokustannuksissa saavutetut parannukset ja toimialan suotuisat näkymät, Savosolarin hallitus on luottavainen, että yhtiön tarvitsema lisärahoitus saadaan hankittua.

Ei voida kuitenkaan taata, että yhtiö saa riittävässä määrin lisärahoitusta, että se saadaan ehdoilla, jotka ovat edullisia nykyisten osakkeenomistajien kannalta ja että lisärahoitusta saadaan oikeaan aikaan. Mikäli yhtiö ei onnistu hankkimaan lisärahoitusta tarvitsemallaan tavalla, yhtiö saattaa joutua viivästyttämään, supistamaan tai lopettamaan toimintojaan.

Savosolar suojaa immateriaalioikeuksiaan aktiivisesti patenteilla ja valvoo patentoimiensa oikeuksien mahdollisia väärinkäytöksiä päämarkkinoillaan.

Kuten useimmat varhaisen vaiheen teknologiayhtiöt myös Savosolar on ensimmäisten toimintavuosiensa aikana investoinut tuotteidensa, tarjontansa ja tuotantonsa kehittämiseen sekä toimintansa laajentamiseen uusille markkinoille eivätkä sen myyntivolyymi tai myyntikate ole vielä riittäneet liiketoiminnan kustannusten kattamiseen. Perustamisvuodesta 2010 lähtien vuoteen 2014 saakka yhtiö oli

tuotekehitysvaiheessa, ja vasta sen jälkeen yhtiön on pystynyt rakentamaan myyntiään ja tuotantoaan. Yhtiön toiminta on ollut huomattavan tappiollista. Tappiot ovat johtuneet pääasiassa tuotekehitykseen ja tuotantoprosessien kehittämiseen liittyneistä kustannuksista sekä yhtiön liiketoimintaan liittyvistä yleisistä ja hallinnollisista kustannuksista. Toiminnan tappiollisuus ja haasteet tarvittavan lisärahoituksen hankinnassa johtivat siihen, että yhtiö haki vuonna 2013 yrityssaneeraukseen. Saneerausohjelma päättyi suunnitelman mukaisesti vuoden 2018 lopussa.

Savosolar toimii aktiivisesti suojatakseen immateriaaliomaisuutensa hankkimalla patentteja ja seuraamalla toimintaa päämarkkinoillaan. Yhtiö käyttää tunnettua IPR-palvelujen tarjoajaa Berggren Oy:tä.

## **RIITA-ASIAT**

Ranskalainen Sunti SAS on haastanut Savosolar Oyj:n vastaamaan Montpellierin kauppatuomioistuimeen Savosolar Oyj:n väitetyn sopimusrikkomuksen johdosta. Sunti väittää Savosolarin rikkoneen yhtiöiden välisen sopimuksen yksinoikeuslauseketta, joka liittyy aurinkokeräinentäprojektiin keskeneräiseen tarjouskilpailuun Ranskassa. Sunti vaatii haastehakemuksessa Savosolarilta yhteensä noin 2,0 miljoonan euron vahingonkorvauksia väitetyn sopimusrikkomuksen johdosta.

Tilinpäätöshetkellä tiedossa olleen aikataulun mukaan asiassa suoritetaan kirjallista valmistelua 31.1.2020 saakka, jonka jälkeen tuomioistuin määrittelee suullisen käsittelyn aikataulun.

## **STRATEGIA JA PITKÄN TÄHTÄIMEN TAVOITTEET**

Savosolarin missiona on taistella ilmastonmuutosta vastaan kilpailukykyistä energiaa tuottavan, johtavan teknologian avulla. Yhtiön visiona on olla ensisijainen valinta tehokkaiden aurinkoenergia-asennusten toimittajaksi maailmanlaajuisesti.

Yhtiön strategiana on vahvistaa asemaansa maailman tehokkaimpien MPE-absorberilla varustettujen suurten aurinkolämpökeräinten ja -järjestelmien toimittajana asiakkaille ja sovelluksiin, joissa hyötysuhde on tärkeintä. Tämä tarkoittaa suuren mittakaavan teollisuus- tai kiinteistöasennuksia, kuten aurinkokaukolämpöä, teollisuusprosessien lämmitystä ja suurten kiinteistöjen energiatehokkuus-remontteja.

Savosolarin strategisena tavoitteena on siirtyä vielä nykyistä vahvemmin järjestelmätoimittajan rooliin. Strategian toteutuksessa avainasemassa ovat yhtiön aurinkokeräinteknologia ja systeemis suunnittelu-osaaminen sekä vahvat paikalliset ja globaalit kumppanit.

Savosolarin tavoitteena on säilyttää ja vahvistaa innovatiivinen teknologiajohtajuus alallaan. Vuonna 2020 tuotekehityspanostusten arvioidaan olevan noin 0,4 miljoonaa euroa. Toiminnan maantieteellinen painopiste on edelleen Euroopassa, ja yhtiö hakee aktiivisesti kumppaneita ja markkinoi tuotteitaan ja palvelujaan myös Euroopan ulkopuolella.

## **MARKKINANÄKYMÄT**

Aurinkolämmön käytön kasvusta on monia markkinaennusteita, jotka perustuvat useiden järjestöjen, tutkimuslaitosten (mm. IEA, IRENA, EU Heat Roadmap) ja valtioiden selvityksiin ja laskelmiin. Kaikkien niiden sanoma on, että uusiutuvan energian osuus lämmityksessä tulee kasvamaan merkittävästi tulevana vuosina. Monissa maissa otettu käyttöön uusiutuvaan lämmitykseen kohdennettuja tukitoimia, samalla kun fossiilisten polttoaineiden käytölle on asetettu rajoituksia ja lisäkustannuksia.

Saksassa arvostettu BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie) on tehnyt Berliinin keskushallinnolle selvityksen, jonka mukaan puhtaalle lämmitykselle asetettuihin tavoitteisiin pääsemiseksi

aurinkokaukolämmön määrän vuonna 2030 pitäisi olla 9 TWh vuodessa. Tämä tarkoittaa laskennallisesti miljoonan neliömetrin verran uutta kapasiteettia Saksaan vuosittain kymmenen vuoden ajan. Vaikka näihin lukuihin ei heti päästäisi, Saksan kunnat, kaupungit ja kaukolämpöyhtiöt ovat jo reagoineet tavoitteisiin, ja markkinatilanne on parempi kuin koskaan ennen. Samaan aikaan Ranskaan on muodostunut valtiovallan ja projektikehittäjien systemaattisten panostusten ansiosta tällä hetkellä Euroopan aktiivisin suurien aurinkolämpöjärjestelmien markkina, mikä näkyy myös Savosolarin saamissa tilauksissa. Kiinassa puhutaan vuositasolla neljän miljoonan neliömetrin aurinkolämmön rakentamisesta, ja merkittävimmän kasvun odotetaan tapahtuvan suurissa järjestelmissä.

Sekä edellä mainittujen selvitysten että omien viimeaikaisten kokemustensa perusteella Savosolar näkee suurilla aurinkolämpöjärjestelmillä olevan vahvin kasvupotentiaali lähivuosina kaukolämpömarkkinoilla erityisesti Ranskassa, Saksassa, Puolassa, Ruotsissa, Suomessa ja itäisen Euroopan maissa sekä Kiinassa. Teollisuuden prosessilämmitysjärjestelmien lupaavimmat markkinat yhtiön näkökulmasta ovat Euroopan lisäksi Latinalaisessa Amerikassa, Australiassa ja Afrikassa. Savosolar arvioi markkinoiden kasvavan lähivuosina suhteellisen nopeasti sekä Euroopassa että maailmanlaajuisesti kuitenkin niin, että markkinakasvussa voi olla voimakkaitakin heilahteluja. Lisäksi projektit ovat kooltaan yleensä suuria, jolloin yksittäisten projektien toteutumisaikataulut voivat aiheuttaa isoja kasvupiikkejä.

## **TILIKAUDEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEISET TAPAHTUMAT**

Määräaikaisena toimitusketjun kehittämisestä vastaavana johtajana toiminut Martti Jalava nimitettiin 5.2.2020 Chief Operating Officer (COO) tehtävään. Uudessa tehtävässä Jalava vastaa tuotannosta, toimitusketjusta ja laadusta ja jatkaa johtoryhmän jäsenenä. Morten Hofmeister, projektiosaston johtaja jättää yhtiön kesäkuun loppuun mennessä. Syynä muutokseen on Tanskan markkinoiden volyymin aleneminen. Savosolar on aloittanut toimenpiteet sopeuttaakseen organisaationsa tähän muutokseen ja keskittääkseen toimintaansa aktiivisemmille markkinoille.

Savosolar tiedotti 20.2.2020 allekirjoittaneensa yli 1,3 miljoonan euron sopimuksen ranskalaisen La Francaise de l'Energie (LFDE) -yhtiön tytäryrityksen kanssa aurinkolämpöjärjestelmän toimittamisesta Creutzwaldiin Ranskaan. Järjestelmän toimitus ja rakentaminen alkavat kevään 2020 aikana, ja luovutuksen on suunniteltu tapahtuvan kesällä 2020. LFDE:n tytäryhtiö omistaa ja operoi toimitettavaa aurinkolämpöjärjestelmää ja myy lämpöä ENES Creutzwaldille, joka on Creutzwaldin kunnan energiapalveluyritys ja omistaa paikallisen kaukolämpöverkon. Aurinkolämmitysjärjestelmän koko on yli 5 900 m<sup>2</sup>, ja se tuottaa yli 2 600 MWh puhdasta energiaa vuodessa. Creutzwald on neljäs järjestelmä, jonka Savosolar toimittaa Ranskan markkinoille. Savosolar toimittaa suurimman osan koko aurinkolämpö-laitoksesta, mukaan lukien aurinkokeräinkenttä, putkistot, lämmönvaihtoasema ja automaatio.

Savosolar Oyj:n hallitus päätti 9.3.2020 osana hallituksen jäsenten palkkiojärjestelyjä suunnatun osakeannin järjestämisestä 28.3.2019 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen tekemän päätöksen mukaisesti. Varsinainen yhtiökokous 28.3.2019 päätti, että osakeosuus hallituksen palkkiosta maksetaan hallituksen jäsenille kahdessa erässä siten, että ensimmäinen erä maksetaan kahden viikon kuluessa siitä, kun puolivuositarkastus ajalta 1.1.-30.6.2019 on julkistettu ja toinen erä 1.11.-30.11.2019 välisenä aikana. 9.3.2020 tehty päätös koskee toista osakepalkkioerää, jota sisäpiirisääntöjen takia ei ollut vielä maksettu hallituksen jäsenille. Yhtiö laskee liikkeelle yhteensä 1.065.875 uutta osaketta, jotka tarjottiin merkittäväksi hallituksen jäsenille vastikkeetta. Hallituksen puheenjohtaja merkitsi 426.350 uutta osaketta ja muut hallituksen jäsenet kukin 213.175 uutta osaketta. Osakkeiden määrää laskettaessa osakekohtaisena arvona on käytetty yhtiön osakkeen kaupankäyntimäärällä painotettua keskimuutosta Nasdaq First North Growth Market Swedenissä 1.11.2019-30.11.2019 välisenä aikana, eli 0,1078 Ruotsin kruunua.

Tällä hetkellä tiedossa olevan aikataulun mukaan Sunti SAS:n ja Savosolar Oyj:n välisessä riita-asiassa ensimmäinen osapuolien välinen suullinen käsittely Montpellierin kauppatuomioistuimessa pidetään 21.4.2020.

Koronaviruspandemian aiheuttamien mahdollisten negatiivisten vaikutusten takia Savosolar Oyj ilmoitti 18.2.2020 yhteistoimintaneuvotteluista tuotannollisista ja taloudellisista syistä. Yt-menettelyn perusteella yhtiö ilmoitti 30.3.2020 lomauttavansa 22 henkilöä osa- tai kokoaikaisesti, maksimissaan 90 päivän ajaksi huhti-kesäkuussa. Yhteensä henkilöstöä koskevien järjestelyiden ja muiden menossa olevien säästötoimenpiteiden kautta yhtiö katsoo saavuttavansa noin 0,5 miljoonan euron säästöt kesäkuun loppuun mennessä.

#### **HALLITUKSEN TAPPION KÄSITTELYÄ JA OSINGONJAKOA KOSKEVA EHDOTUS YHTIÖKOKOUKSELLE**

Savosolar Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään 27.4.2020. Yhtiökokouskutsu on julkaistu 9.3.2020.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikauden tappio 6.759.928,16 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto-/tappioutilille eikä osinkoa jaeta.

Mikkelissä 3.4.2020  
SAVOSOLAR OYJ  
Hallitus

**TULOSLASKELMA**

|                                                                    | <b>01.01.2019-31.12.2019</b> | <b>01.01.2018-31.12.2018</b> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>LIKEVAIHTO</b>                                                  | <b>3 415 400,13</b>          | <b>5 428 164,07</b>          |
| Liiketoiminnan muut tuotot                                         | 0,00                         | 9 049,91                     |
| Materiaalit ja palvelut                                            |                              |                              |
| Aineet, tarvikkeet ja tavarat                                      |                              |                              |
| Ostot tilikauden aikana                                            | -2 998 124,74                | -3 142 115,26                |
| Varaston lisäys / vähennys                                         | 804 212,69                   | -50 021,59                   |
| Ulkopuoliset palvelut                                              | -1 160 683,11                | -2 726 946,76                |
| Materiaalit ja palvelut yhteensä                                   | -3 354 595,16                | -5 919 083,61                |
| Henkilöstökulut                                                    |                              |                              |
| Palkat ja palkkiot                                                 | -1 571 091,99                | -1 608 891,43                |
| Henkilösivukulut                                                   |                              |                              |
| Eläkekulut                                                         | -251 724,43                  | -268 116,73                  |
| Muut henkilösivukulut                                              | -58 670,52                   | -54 833,16                   |
| Henkilöstökulut yhteensä                                           | -1 881 486,94                | -1 931 841,32                |
| Poistot ja arvonalentumiset                                        | -624 098,46                  | -718 691,50                  |
| Liiketoiminnan muut kulut                                          | -2 554 078,33                | -2 453 884,97                |
| <b>LIKEVOITTO (-TAPPIO)</b>                                        | <b>-4 998 858,76</b>         | <b>-5 586 287,42</b>         |
| Rahoitustuotot ja -kulut                                           |                              |                              |
| Korkotuotot ja muut rahoitustuotot                                 | 20 026,15                    | 23 285,19                    |
| Korkokulut ja muut rahoituskulut                                   | -1 781 095,55                | -1 072 367,75                |
| Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä                                  | -1 761 069,40                | -1 049 082,56                |
| <b>VOITTO (TAPPIO)</b>                                             | <b>-6 759 928,16</b>         | <b>-6 635 369,98</b>         |
| <b>VOITTO (TAPPIO) ENNEN<br/>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA<br/>JA VEROJA</b> | <b>-6 759 928,16</b>         | <b>-6 635 369,98</b>         |
| <b>TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)</b>                                  | <b>-6 759 928,16</b>         | <b>-6 635 369,98</b>         |

**TASE**

| <b>V A S T A A V A A</b>                 | <b>31.12.2019</b>          | <b>31.12.2018</b>          |
|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>                 |                            |                            |
| Aineettomat hyödykkeet                   |                            |                            |
| Kehittämismenot                          | 801 213,78                 | 979 700,54                 |
| Aineettomat oikeudet                     | 117 535,47                 | 138 674,31                 |
| Muut aineettomat hyödykkeet              | <u>72 787,86</u>           | <u>229 574,94</u>          |
| Aineettomat hyödykkeet yhteensä          | 991 537,11                 | 1 347 949,79               |
| Aineelliset hyödykkeet                   |                            |                            |
| Koneet ja kalusto                        | <u>708 046,26</u>          | <u>854 003,53</u>          |
| Aineelliset hyödykkeet yhteensä          | 708 046,26                 | 854 003,53                 |
| Sijoitukset                              |                            |                            |
| Osuudet saman konsernin yrityksissä      | 161 887,19                 | 161 887,19                 |
| <b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>        | <b>1 861 470,56</b>        | <b>2 363 840,51</b>        |
| <b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>               |                            |                            |
| Vaihto-omaisuus                          |                            |                            |
| Aineet ja tarvikkeet                     | 659 881,23                 | 731 549,48                 |
| Keskeneräiset tuotteet                   | 36 359,67                  | 19 332,55                  |
| Valmiit tuotteet/Tavarat                 | 1 053 775,03               | 194 921,21                 |
| Ennakkomaksut                            | <u>39 044,00</u>           | <u>35 783,00</u>           |
| Vaihto-omaisuus yhteensä                 | 1 789 059,93               | 981 586,24                 |
| Saamiset                                 |                            |                            |
| Pitkäaikaiset                            |                            |                            |
| Muut saamiset                            | <u>802 659,61</u>          | <u>504 150,24</u>          |
| Pitkäaikaiset saamiset yhteensä          | 802 659,61                 | 504 150,24                 |
| Lyhytaikaiset                            |                            |                            |
| Myyntisaamiset                           | 175 601,38                 | 62 878,55                  |
| Saamiset omistusyhteisyrittäjiltä        | 1 827,08                   | 846,92                     |
| Muut saamiset                            | 75 476,02                  | 460 336,14                 |
| Siirtosaamiset                           | <u>453 007,37</u>          | <u>1 069 374,47</u>        |
| Lyhytaikaiset saamiset yhteensä          | <u>705 911,85</u>          | <u>1 593 436,08</u>        |
| Saamiset yhteensä                        | 1 508 571,46               | 2 097 586,32               |
| Rahat ja pankkisaamiset                  | <u>2 133 065,36</u>        | <u>747 360,73</u>          |
| <b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>      | <b>5 430 696,75</b>        | <b>3 826 533,29</b>        |
| <b>V A S T A A V A A Y H T E E N S Ä</b> | <b><u>7 292 167,31</u></b> | <b><u>6 190 373,80</u></b> |

| <b>V A S T A T T A V A A</b>                 | <b>31.12.2019</b>   | <b>31.12.2018</b>   |
|----------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>OMA PÄÄOMA</b>                            |                     |                     |
| Osakepääoma                                  | 470 210,00          | 470 210,00          |
| Osakeanti                                    | 1 536 714,85        | 0,00                |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto       | 36 715 418,15       | 29 273 134,59       |
| Edellisten tilikausien tulos                 | -28 370 893,67      | -21 735 523,69      |
| Tilikauden voitto (tappio)                   | -6 759 928,16       | -6 635 369,98       |
| <b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>                   | <b>3 591 521,17</b> | <b>1 372 450,92</b> |
| <b>PAKOLLISET VARAUKSET</b>                  |                     |                     |
| Muut pakolliset varaukset                    | 393 413,61          | 326 049,00          |
| <b>PAKOLLISET VARAUKSET YHTEENSÄ</b>         | <b>393 413,61</b>   | <b>326 049,00</b>   |
| <b>VIERAS PÄÄOMA</b>                         |                     |                     |
| Pitkäaikainen                                |                     |                     |
| Pääomalainat                                 | 230 661,65          | 0,00                |
| Lainat rahoituslaitoksilta                   | 314 042,00          | 314 042,00          |
| Pitkäaikaiset velat yhteensä                 | 544 703,65          | 314 042,00          |
| Lyhytaikainen                                |                     |                     |
| Pääomalainat                                 | 681 636,99          | 1 431 275,17        |
| Lainat rahoituslaitoksilta                   | 0,00                | 818 717,65          |
| Ostovelat                                    | 706 457,72          | 1 501 446,24        |
| Ostovelat saman konsernin yrityksille        | 62 406,11           | 57 624,73           |
| Muut velat                                   | 40 506,94           | 34 562,20           |
| Siirtovelat                                  | 1 271 521,12        | 334 205,89          |
| Lyhytaikaiset velat yhteensä                 | 2 762 528,88        | 4 177 831,88        |
| <b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>                | <b>3 307 232,53</b> | <b>4 491 873,88</b> |
| <b>V A S T A T T A V A A Y H T E E N S Ä</b> | <b>7 292 167,31</b> | <b>6 190 373,80</b> |

## RAHOITUSLASKELMA

|                                                                    | 2019                 | 2018                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Liiketoiminnan rahavirta:</b>                                   |                      |                      |
| Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja                | -6 759 928,16        | -6 635 369,98        |
| Oikaisut:                                                          |                      |                      |
| Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset                  | 624 098,46           | 718 691,50           |
| Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua                       | 67 364,61            | 154 131,00           |
| Rahoitustuotot ja -kulut                                           | 1 761 069,40         | 1 049 082,84         |
| Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta                             | -4 307 395,69        | -4 713 464,64        |
| <b>Käyttöpääoman muutos:</b>                                       |                      |                      |
| Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys (-) / vähennys(+) | 589 014,86           | -1 747 873,69        |
| Vaihto-omaisuuden lisäys(-)/vähennys(+)                            | -807 473,69          | 14 238,59            |
| Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys(+)/vähennys(-)          | 153 052,86           | 1 369 367,60         |
| Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja              | -4 372 801,66        | -5 077 732,14        |
| Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista    | -1 781 095,55        | -1 072 367,75        |
| Saadut korot ja muut rahoitustuotot liiketoiminnasta               | 20 026,15            | 23 285,19            |
| Rahavirta ennen satunnaisia eriä                                   | -6 133 871,06        | -6 126 814,70        |
| <b>Liiketoiminnan rahavirta (A)</b>                                | <b>-6 133 871,06</b> | <b>-6 126 814,70</b> |
| <b>Investointien rahavirta:</b>                                    |                      |                      |
| Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin            | -121 728,54          | -162 533,37          |
| Investoinnit tytäryhtiöosakkeisiin                                 | 0,00                 | 0,00                 |
| <b>Investointien rahavirta (B)</b>                                 | <b>-121 728,54</b>   | <b>-162 533,37</b>   |
| <b>Rahoituksen rahavirta:</b>                                      |                      |                      |
| Maksullinen osakeanti                                              | 8 978 998,41         | 4 353 995,97         |
| Lyhytaikaisten lainojen nostot                                     | 1 031 056,02         | 1 069 274,55         |
| Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut                             | -1 809 773,67        | -508 690,03          |
| Pitkäaikaisten lainojen nostot                                     | 0,00                 | 112 803,00           |
| Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut                             | -558 976,53          | -203 056,38          |
| <b>Rahoituksen rahavirta (C)</b>                                   | <b>7 641 304,23</b>  | <b>4 824 327,11</b>  |
| <b>Rahavarojen muutos (A+B+C) lisäys (+) / vähennys (-)</b>        | <b>1 385 704,63</b>  | <b>-1 465 020,96</b> |
| <b>Rahavarat tilikauden alussa</b>                                 | <b>747 360,73</b>    | <b>2 212 381,69</b>  |
| <b>Rahavarat tilikauden lopussa</b>                                | <b>2 133 065,36</b>  | <b>747 360,73</b>    |
|                                                                    | 1 385 704,63         | -1 465 020,96        |

**TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT****TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET**

Yhtiön tilinpäätös on laadittu pienyrittäyssäännösten mukaisesti ja toiminnan jatkuvuuden periaatteita noudattaen. Yhtiö on kirjanpitolain mukainen pienyritys ja tilinpäätös on laadittu noudattaen pien- ja mikroyrityksiä koskevan tilinpäätösasetuksen (PMA) 3 luvun 1§:n 2-3 momentin pienyrittäyssäännöstä.

**KONSERNIA KOSKEVAT LIITETIEDOT**

Konsernin emoyhtiö on Savosolar Oyj, kotipaikka Mikkeli. Yhtiöllä on kolme tytäryhtiötä: Savosolar ApS, kotipaikka Tanska, Savosolar GmbH, kotipaikka Saksa sekä Savolaser Oy, kotipaikka Mikkeli.

Koska kyseessä on pieni konserni, ei konsernitilinpäätöstä ole laadittu KPL 6:1§ perusteella. Jos konsernitilinpäätös olisi laadittu, sillä ei olisi ollut oleellista merkitystä oikean ja riittävän kuvan saamiseksi konsernin toiminnan tuloksesta sekä taloudellisesta asemasta.

**Arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja -menetelmät**

Vaihto-omaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoonsa tai sitä alempaan jälleenhankintahintaan tai todennäköiseen myyntihintaan. Vaihto-omaisuuden hankintameno on sisällytetty muuttuvien menojen lisäksi osuus hankinnan ja valmistuksen kiinteistä menoista.

Pysyvät vastaavat on arvostettu hankintamenoonsa. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu kehittämismenojen, aineettomien oikeuksien sekä muiden pitkävaikutteisten menojen osalta tasapoistoin alkuperäisestä hankintahinnasta. Muiden käyttöomaisuushyödykkeiden kohdalla on käytetty menojäännöspoistoa aloittaen sen laskeminen hyödykkeen käyttöönottokuukautena.

| Suunnitelman mukaiset poistoperiaatteet ovat: | 2019              | 2018              |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Kehittämismenot                               | 10 v tasapoisto   | 10 v tasapoisto   |
| Aineettomat oikeudet                          | 5/10 v tasapoisto | 5/10 v tasapoisto |
| Muut pitkävaikutteiset menot                  | 5 v tasapoisto    | 5 v tasapoisto    |
| Koneet ja kalusto                             | 25 % menojäännös  | 25 % menojäännös  |

Aktivoitujen kehittämismenojen poisto aika on pidempi kuin 5 vuotta, koska kehittämismenojen kohteena oleva tuote on ainutlaatuinen ja kehittämismenojen uskotaan tuottavan tuloa 10 vuoden ajan. Kehittämismenoihin liittyvät saadut avustukset on kirjattu hankintamenon vähennykseksi. Pysyvien vastaavien pitkävaikutteisina menoina esitetyt listautumiskulut poistetaan 5 vuoden tasapoistoin.

**Myynnin tuloutus**

Pitkän valmistusajan vaativista suoritteista (pitkäaikaisprojekteista/hankkeista) syntyvä tulo on kirjattu tuotoksi valmistusasteen perusteella. Pitkäaikaisprojektien valmistusaste on määritetty suhteuttamalla projektin toteutuneet menot projektin arvioituihin kokonaismenoihin, jotka ovat luotettavasti määritettävissä. Olennaisuuden periaatetta noudattaen merkitykseltään vähäiset projektit/hankkeet on tuloutettu hankkeen luovutukseen perustuen. Tappiolliseksi muodostuvan projektin toteutumaton tappio on kirjattu pakollisena varauksena tulosvaikutteisesti täysmääräisenä heti, kun sen toteutumista on pidetty varmana tai todennäköisenä. Valmiit toimittamattomat keräimet on kirjattu varauksena projektille myynnin tuloutusta varten.

**Edellisen tilikauden tietojen vertailukelpoisuus**

Tilikaudet ovat keskenään vertailukelpoisia. Takuuvarausten esittämistapaa on muutettu vuonna 2019 liiketoiminnan muista kuluista muuttuviin kuluihin. Vuoden 2018 takuuvarausten muutos on oikaistu vastaamaan uutta esittämistapaa.

**Ulkomaanrahanmääräiset erät**

Ulkomaanrahanmääräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumapäivän kurssiin. Syntyneet kurssierot on kirjattu tulosvaikutteisesti. Ulkomaanrahanmääräiset saamiset ja velat on muutettu Suomen rahan määräiseksi tilinpäätöspäivän kurssiin.

**Tuloslaskelman liitetiedot****Liikevaihto**

|                                      | <b>2019</b>  | <b>2018</b>  |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| Liikevaihdon erittely;               |              |              |
| Valmistusasteen mukainen liikevaihto | 3 007 540,19 | 4 908 771,00 |
| Muu liikevaihto                      | 407 859,94   | 519 393,07   |
| Liikevaihto yhteensä                 | 3 415 400,13 | 5 428 164,07 |

Valmistusasteen mukaan tuloutettujen, mutta asiakkaille luovuttamatta olevien pitkäaikais-hankkeiden osalta tuotoiksi tilikaudella ja aikaisempina tilikausina kirjattu määrä

|              |              |
|--------------|--------------|
| 1 461 316,56 | 4 908 771,00 |
|--------------|--------------|

**Pitkäaikaishankkeiden tuotoiksi kirjaamatta oleva määrä**

|                                               |              |              |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|
| Valmistusasteen mukaan tuloutettavat hankkeet | 3 250 858,44 | 1 400 636,00 |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|

**Pakolliset varaukset**

Takuuvaraukset ovat suuruudeltaan 345.413,16 euroa, tilikaudelle tehty takuuvarauksen lisäystä 42.413,61 euroa. Takuuvaraus liittyy eri osatuloutusprojektien mahdollisista takuutöistä.

Tappiovaraus, suuruudeltaan 48.000,00 euroa, liittyy toteutumattomaan tappioon keskeneräisistä projekteista. Tappio on kirjattu täysimääräisesti, kun sen toteutumista on pidetty varmana.

**Henkilöstö- ja toimielimiä koskevat liitetiedot**

| <b>Henkilöstökulut</b>                             | <b>2019</b>  | <b>2018</b>  |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Palkat ja palkkiot                                 | 1 571 091,99 | 1 648 249,43 |
| Eläkekulut                                         | 251 724,43   | 268 116,73   |
| Muut lakisääteiset henkilösivukulut                | 58 670,52    | 63 417,16    |
| Aktivoitu kehittämismenoina                        | 0,00         | -47 942,00   |
|                                                    | 1 881 486,94 | 1 931 841,32 |
| Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat ja palkkiot | 194 876,41   | 189 214,96   |

**Keskimääräinen henkilöstö**

Yhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana henkilöstöä keskimäärin

31

33

**Liiketoiminnan muut kulut****2019****2018**

|                                           |                     |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Hallintokulut                             | 910 388,61          | 556 191,32          |
| Toimitilakulut                            | 471 872,89          | 498 073,93          |
| Puhelin-, tietoliikenne- ja toimistokulut | 34 639,97           | 29 228,41           |
| Matkakulut                                | 207 997,97          | 136 535,98          |
| Markkinointikulut                         | 531 063,01          | 550 610,21          |
| Tutkimus - ja kehityskulut                | 121 343,03          | 111 776,87          |
| Laatu                                     | 9 111,60            | 16 312,68           |
| Muut liiketoiminnan kulut                 | 267 661,25          | 648 970,97          |
| <b>Yhteensä</b>                           | <b>2 554 078,33</b> | <b>2 584 966,97</b> |

**Tilintarkastajan palkkiot****2019****2018**

Luvut sisältyvät edellä eriteltyyn erään hallintokulut.

|                                           |                  |                 |
|-------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Lakisääteinen tilintarkastus              | 27 500,00        | 20 059,95       |
| Tilintarkastuslain mukaiset toimeksiannot | 0,00             | 1 576,20        |
| Muut palvelut                             | 0,00             | 19 092,00       |
|                                           | <b>27 500,00</b> | <b>1 576,20</b> |

**Rahoituskulujen erittely****2019****2018**

|                              |                     |                     |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Merkintäoikeuskulut          | 1 167 146,35        | 832 611,56          |
| Muut rahoitus- ja korkokulut | 613 949,20          | 239 756,19          |
|                              | <b>1 781 095,55</b> | <b>1 072 367,75</b> |

## Taseen liitetiedot

## Käyttöomaisuuden muutokset

|                                       | 2019          | 2018          |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>AINEETTOMAT HYÖDYKKEET</b>         |               |               |
| <b>KEHITTÄMISMENOT</b>                |               |               |
| Hankintameno 1.1                      | 2 362 625,80  | 2 207 092,71  |
| Lisäykset 1.1 - 31.12                 | 35 676,50     | 155 533,09    |
| Hankintameno 31.12                    | 2 398 302,30  | 2 362 625,80  |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset | -1 382 925,26 | -1 125 466,42 |
| Tilikauden poistot                    | -208 203,26   | -211 860,24   |
| Arvonalentumiset                      | -5 960,00     | -45 598,60    |
| Kirjanpitoarvo 31.12                  | 801 213,78    | 979 700,54    |
| <b>AINEETTOMAT OIKEUDET</b>           |               |               |
| Hankintameno 1.1                      | 209 931,90    | 209 931,90    |
| Lisäykset 1.1 - 31.12                 | 0,00          | 0,00          |
| Hankintameno 31.12                    | 209 931,90    | 209 931,90    |
| Kertyneet poistot                     | -71 257,58    | -50 118,74    |
| Tilikauden poistot                    | -21 138,84    | -21 138,84    |
| Kirjanpitoarvo 31.12                  | 117 535,47    | 138 674,31    |
| <b>MUUT PITKÄVAIKUTTEISET MENOT</b>   |               |               |
| Hankintameno 1.1                      | 783 935,18    | 783 935,18    |
| Lisäykset 1.1 - 31.12                 | 0,00          | 0,00          |
| Hankintameno 31.12.                   | 783 935,18    | 783 935,18    |
| Kertyneet poistot                     | -554 360,23   | -397 573,15   |
| Tilikauden poistot                    | -156 787,08   | -156 787,08   |
| Kirjanpitoarvo 31.12                  | 72 787,86     | 229 574,94    |
| <b>AINEELLISET HYÖDYKKEET</b>         | <b>2019</b>   | <b>2018</b>   |
| <b>KONEET JA KALUSTO</b>              |               |               |
| Hankintameno 1.1                      | 2 526 697,33  | 2 519 697,33  |
| Lisäykset 1.1 - 31.12                 | 86 052,04     | 7 000,00      |
| Hankintameno 31.12                    | 2 612 749,37  | 2 526 697,33  |
| Kertyneet poistot                     | -1 672 693,79 | -1 389 387,04 |
| Tilikauden poistot                    | -232 009,31   | -283 306,75   |
| Kirjanpitoarvo 31.12                  | 708 046,26    | 854 003,53    |
| <b>SIJOITUKSET</b>                    |               |               |
| Kirjanpitoarvo 1.1                    | 161 887,19    | 161 887,19    |
| Lisäykset 1.1 - 31.12                 | 0,00          | 0,00          |
| Kirjanpitoarvo 31.12                  | 161 887,19    | 161 887,19    |

| <b>Saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>                     | <b>2019</b>           | <b>2018</b>           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| SAAMISET SAMAN KONSERNIN YRITYKSILTÄ                            | 1 827,08              | 846,92                |
| <b>Velat saman konsernin yrityksille</b>                        | <b>2019</b>           | <b>2018</b>           |
| OSTOVELAT SAMAN KONSERNIN YRITYKSILLE                           | 62 406,11             | 57 624,73             |
| <b>Siirtosaamisten olennaiset erät</b>                          | <b>2019</b>           | <b>2018</b>           |
| SIIRTOSAAMISET                                                  |                       |                       |
| Valmistusasteen mukaisia tuottoja vastaavat osatuloutussaamiset | 380 790,06            | 1 042 525,00          |
| Muut siirtosaamiset                                             | 72 217,31             | 26 849,47             |
|                                                                 | <u>453 007,37</u>     | <u>1 069 374,47</u>   |
| <b>Oma pääoma</b>                                               | <b>2019</b>           | <b>2018</b>           |
| Sidottu oma pääoma                                              |                       |                       |
| Osakepääoma 1.1                                                 | 470 210,00            | 470 210,00            |
| Osakepääoman lisäys                                             | 0,00                  | 0,00                  |
| Osakepääoma 31.12                                               | <u>470 210,00</u>     | <u>470 210,00</u>     |
| Osakeanti 1.1.                                                  | 0,00                  | 0,00                  |
| Osakeannin lisäys                                               | 1 536 714,85          | 0,00                  |
| Osakeanti 31.12.                                                | <u>1 536 714,85</u>   | <u>0,00</u>           |
| Sidottu oma pääoma yhteensä                                     | 2 006 924,85          | 470 210,00            |
| Vapaa oma pääoma                                                |                       |                       |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1                      | 29 273 134,59         | 24 919 138,62         |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman lisäys                           | 7 442 283,56          | 4 353 995,97          |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12                    | <u>36 715 418,15</u>  | <u>29 273 134,59</u>  |
| Edellisten tilikausien tulos 1.1.                               | -28 370 893,67        | -21 735 523,69        |
| Edellisten tilikausien tulos 31.12                              | <u>-28 370 893,67</u> | <u>-21 735 523,69</u> |
| Tilikauden tulos                                                | -6 759 928,16         | -6 635 369,98         |
| Vapaa oma pääoma yhteensä                                       | 1 584 596,32          | 902 240,92            |
| Oma pääoma yhteensä 31.12                                       | 3 591 521,17          | 1 372 450,92          |
|                                                                 | <b>2019</b>           | <b>2018</b>           |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto                          | 36 715 418,15         | 29 273 134,59         |
| Edellisten tilikausien tappio                                   | -28 370 893,67        | -21 735 523,69        |
| Tilikauden tappio                                               | -6 759 928,16         | -6 635 369,98         |
| Aktivoidut kehittämismenot                                      | -801 213,78           | -979 700,54           |
| Jakokelpoiset varat 31.12                                       | <u>783 382,54</u>     | <u>-77 459,62</u>     |
| Yhtiön jakokelpoiset varat ovat                                 | 783 382,54            |                       |

**Hallituksen esitys tilikauden tuloksen käsittelystä**

Tilikauden 2019 tappio on 6.759.928,16 euroa. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikauden tappio 6.759.928,16 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto/tappiotilille eikä osinkoa jaeta.

**Annetut vakuudet, vastuusitoumukset ja muut vastuut****Velat, joiden vakuutena on yrityskiinnitys sekä vakuuksien arvo**

|                                                   | <b>2019</b>         | <b>2018</b>         |
|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Lainat rahoituslaitoksilta                        | 0,00                | 40 000,00           |
| Pankkivelan vakuutena yrityskiinnitys             | 1 600 000,00        | 1 600 000,00        |
| <b>Pantatut pankkitilit</b>                       | <b>800 266,63</b>   | <b>500 957,26</b>   |
| <b>Annetut takuuajaiset takaukset ja vakuudet</b> | <b>1 600 397,57</b> | <b>1 001 926,64</b> |
| <b>Vuokravakuudet</b>                             | <b>2 392,98</b>     | <b>3 192,98</b>     |
| <b>Muut annetut vakuudet</b>                      | <b>2 410,76</b>     | <b>2 410,76</b>     |
| <b>Vuokravastuut</b>                              | <b>94 448,34</b>    | <b>93 808,77</b>    |

**Rakenne- ja rahoitusjärjestelyt**

Yhtiö on toteuttanut tilikaudella osakeanteja: maaliskuussa 2019 merkintäoikeusosakeanti ja suunnattu osakeanti sekä marras-joulukuussa 2019 toteutettu osakemerkintä optio-oikeuksilla. Tarkempi selvitys osakeanneista löytyy toimintakertomuksesta.

Savosolar Oyj on sopinut 21.2.2019 Finnvera Oyj:n kanssa 241.058,96 euron suuruisen velan takaisinmaksuehtoihin muutoksia. Velkaa lyhennetään kerran vuodessa seuraavan kolmen vuoden ajan, alkaen 15.8.2019.

Savosolar Oyj:n Suur-Savon Osuuspankin kanssa 20.2.2019 uudelleen neuvoteltua lainan takaisinmaksusuunnitelmaa on noudatettu ja lainaa on lyhennetty kuukausittain.

**Tytäryhtiöt**

Tilikauden 2017 aikana yhtiölle hankittiin uusi tytäryhtiö Saksasta, Savo-Solar GmbH. Tilikauden 2014 aikana yhtiölle perustettiin uusi tytäryhtiö Tanskaan, Savo-Solar Aps. Lisäksi yhtiöllä on vuoden 2013 aikana perustettu Savolaser Oy -niminen tytäryhtiö.

**Yhtiön osakkeet**

|                                       | <b>2019</b>   | <b>2018</b> |
|---------------------------------------|---------------|-------------|
| Osakkeet, A-sarja (1 ääni/osake), kpl | 1 723 265 358 | 352 538 414 |

**Pääomalainat**

| <b>Pääomalainat</b> | <b>2019</b>  | <b>2018</b>  |
|---------------------|--------------|--------------|
| Pääomalainat 1.1.   | 1 431 275,17 | 1 431 275,17 |
| Vähennykset         | -518 976,53  | 0,00         |
| Pääomalainat 31.12. | 912 298,64   | 1 431 275,17 |

Yhtiöllä on 751 592,67 euroa pääomalainaa Suur-Savon Osuuspankilta. Pääasialliset lainaehdot:

1) Lainan pääoma ja korko saadaan maksaa luotonottajan selvitystilassa ja konkurssissa vain kaikkia muita velkoja huonommalla etuoikeudella. Osakeyhtiölain 12 luvun 2 § mukaisesti tämä laina on oikeusasemaltaan kuitenkin samassa asemassa kuin luotonottajan muut mahdolliset liikkeeseen laskemat pääomalainat tai vastaavat instrumentit, jos rahoitussopimuksessa ei ole muuta sovittu.

2) Lainan pääoman takaisinmaksu ja koron maksu on sallittua vain siltä osin kuin luotonottajan vapaan pääoman ja kaikkien pääomalainojen määrä maksuhetkellä ylittää luotonottajan viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan tai sitä uudempaan tilinpäätökseen sisältyvän taseen mukaisen tappion määrään. Laina erääntyy 31.3.2021.

3) Mikäli korkoa jää osakeyhtiölain pääomalainaa koskevista säännöksistä johtuen maksamatta, maksamaton korko kumuloituu seuraaville korkojaksoille, kunnes se kohdan 2 mukaiset rajoitukset huomioon ottaen voidaan maksaa.

Lainan vuotuinen korko on 3 % ja lainan korko lasketaan saneerausohjelman vahvistamispäivästä 13.2.2014 alkaen. Koron ensimmäinen eräpäivä oli 15.5.2015. Lainan vuotuinen korko on nostettu 4 %:iin 20.2.2019 alkaen. Lainan pääoman, koron tai muun maksun viivästyessä yhtiö on velvollinen maksamaan viivästyneelle määrälle 18 % vuotuista viivästyskorkoa.

Pääomalainan korot (2019: 62.486,22 euroa, 2018: 35.706,48 euroa, 2017: 35.706,48 euroa, 2016: 35.706,49 euroa) on kirjattu tuloslaskelman korkokuluihin.

Yhtiöllä on 160 705,97 euroa pääomalainaa Finnvera Oyj:ltä. Pääasialliset lainaehdot:

1) Lainan pääoma ja korko maksetaan yhtiön selvitystilassa ja konkurssissa muita velkoja huonommalla etuoikeudella, kuitenkin ennen osakkeen omistajille tulevaa jako-osuutta.

2) Pääomaa ja korkoa maksetaan vain, kun yhtiön vapaan oman pääoman ja kaikkien pääomalainojen määrä maksuhetkellä ylittää yhtiön viimeksi päättyneeltä tilikaudelta tai sitä uudempaan tilinpäätökseen sisältyvän taseen mukaisen tappion määrään. Laina erääntyy 15.8.2021

3) Pääoman tai koron maksamisesta ei anneta vakuutta. Jos korkoa ei voida maksaa, se siirtyy maksettavaksi ensimmäisen sellaisen tilinpäätöksen perusteella, jonka perusteella se voidaan maksaa.

Lainan vuotuinen korko on 4 % 1.3.2019 alkaen. Korko maksetaan eräpäivänä jälkikäteen.

Mikäli velkaa, sen lyhennystä, korkoa tai velan takaisin maksuun ja muuhun hoitoon liittyviä maksuja ja palkkioita ei makseta siten, että ne ovat viimeistään eräpäivänä Finnvera Oyj:n tilillä, velallinen on velvollinen maksamaan viivästyneelle määrälle vuotuista viivästyskorkoa eräpäivästä maksupäivään, viivästyskorko on 18 %.

Pääomalainan korot (2019: 8.037,50 euroa, 2018: 7.231,77 euroa, 2017: 7.231,77 euroa, 2016: 7.251,58 euroa) on kirjattu tuloslaskelman korkokuluihin.

## Yleiset riskit ja liiketoiminnan epävarmuustekijät

Savosolarin liiketoiminnan merkittävimmät riskit ovat strategian mukaisen kasvun aikaansaamiseksi tarvittavan käyttöpääoman riittävyys, kyky saada uusia projekteja ja kyky lisätä liiketoiminnan tehokkuutta siten, että toiminta kääntyy kannattavaksi.

Yhtiön hallitus seuraa aktiivisesti yhtiön rahoitustilannetta ja hakee yhdessä yhtiön johdon kanssa vaihtoehtoisia rahoitusratkaisuja sekä lisäkeinoja yhtiön toimintaan liittyvien kulujen karsimiseksi. Yhtiön hallitus tarkastelee rahoituksen riittävyyttä jatkuvasti yhtiön kasvustrategian tärkeänä osana. Tämän tilinpäätöksen julkaisuhetkellä Savosolar ei liiketoiminnan nykyisen kustannustason, yhtiön lainojen erääntymisen ja liikevaihtokertymän perusteella voi odottaa käyttöpääoman riittävän seuraavien 12 kuukauden tarpeisiin. Yhtiö on onnistunut aiemmin tarvitsemansa rahoituksen hankkimisessa, ja ottaen huomioon yhtiön tuotantokustannuksissa saavutetut parannukset ja toimialan suotuisat näkymät, Savosolarin hallitus on luottavainen, että yhtiön tarvitsema lisärahoitus strategian mukaisen kasvun aikaansaamiseksi saadaan hankittua.

## Riita-asiat

Ranskalainen Sunti SAS on maaliskuussa 2018 haastanut Savosolar Oyj:n vastaamaan Montpellierin kauppatorioistukseen Savosolar Oyj:n väitetyn sopimusrikkomuksen johdosta. Sunti väittää Savosolar Oyj rikkoneen yhtiöiden välisen sopimuksen yksinoikeuslauseketta, joka liittyy aurinkokeräinkenttäprojektin keskeneräiseen tarjouskilpailuun Ranskassa. Sunti vaatii haastehakemuksessa Savosolar Oyj:lta yhteensä noin 2,0 miljoonan euron vahingonkorvauksia väitetyn sopimusrikkomuksen johdosta. Sunti ja Savosolar Oyj ovat toistaiseksi toimittaneet kauppatorioistumelle kirjallisia lausumia asiassa.

Tuomioistuin on nyt määritellyt uuden aikataulun SUNTI SAS:n ja Savosolarin väliselle oikeudenkäynnille. Uuden aikataulun mukaan asiassa suoritetaan kirjallista valmistelua 31.1.2020 saakka, jonka jälkeen tuomioistuin määrittelee suullisen käsittelyn aikataulun.

## Omistukset muissa yrityksissä

| Yhtiön nimi ja kotipaikka | Omistusosuus | Oma pääoma | Tilikauden tulos |
|---------------------------|--------------|------------|------------------|
| Savosolar Aps, Tanska     | 100,00 %     | 97 519,51  | 19 577,83        |
| Savosolar GmbH, Saksa     | 100,00 %     | 38 093,15  | 4 338,47         |
| Savolaser Oy, Mikkeli     | 55,00 %      | -973,13    | -876,01          |

TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUS

Mikkelissä 4.3.2020

Aminoff Feodor  
Hallituksen puheenjohtaja

Varjotie Jari  
Toimitusjohtaja

Auranne Eero  
Hallituksen jäsen

Virtanen Ari  
Hallituksen jäsen

Lemström Mikael  
Hallituksen jäsen

## TILINTARKASTUSKERTOMUS

Savosolar Oyj:n yhtiökokoukselle

### *Tilinpäätöksen tilintarkastus*

#### *Lausunto*

Olemme tilintarkastaneet Savosolar Oyj:n (y-tunnus 2309682-6) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2019. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

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

#### *Lausunnon perustelut*

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

#### *Toiminnan jatkuvuuteen liittyvä olennainen epävarmuus*

Haluamme kiinnittää huomiota tilinpäätöksen liitetietojen ja toimintakertomuksen kohtaan ”Yleiset riskit ja liiketoiminnan epävarmuustekijät”, jonka mukaan yhtiö ei liiketoiminnan nykyisen kustannustason, yhtiön lainojen erääntymisen ja liikevaihtokertymän perusteella voi odottaa käyttöpääoman riittävän seuraavien 12 kuukauden tarpeisiin. Tämä osoittaa sellaista olennaista epävarmuutta, joka saattaa antaa merkittävää aihetta epäillä yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Lausuntoamme ei ole mukautettu tämän seikan osalta.

#### *Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet*

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

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

#### *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*

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

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

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäyttöön voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet, mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntonne. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhtiö pysty jatkamaan toimintaansa.
- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

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

## **Muut raportointivelvoitteet**

### **Muu informaatio**

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntonne ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti. Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Mikkelissä 3. päivänä huhtikuuta 2020

Tilintarkastus Inkeröinen & Himanen Oy  
Tilintarkastusyhteisö

Juho Himanen  
KHT