

## VALOE OYJ:N OSAVUOSIKATSAUS 1.1.2019 – 31.3.2019

## YHTEENVETO

- Katsauskaudella Valoe jatkoi panostamistaan tuotekehitykseensä, erityisesti kennoteknologiaan. Vuonna 2018 Valoe osti Italiasta kennojen valmistuslinjaston ja katsauskaudella Valoe sopi toisen linjaston sekä tehdasinfrastruktuurin hankinnasta SoliTek R&D JSC:lta ("Solitek") Liettuasta. Edellyttäen, että tarvittava rahoitus järjestyy Valoen ja Solitekin välinen kauppa mahdollistaa IBC-kennon ja sen valmistusteknologian kehittämisen niin, että IBC-kenno olisi Valoen käytössä tilikauden 2019 toisella puoliskolla.
- Maaliskuussa 2019 Valoe julkisti saaneensa tiedon, että Euroopan unioni on hyväksynyt Horisontti 2020 -ohjelmaan kuuluvan tutkimusprojektihakemuksen, jonka jättäneeseen konsortioon Valoe kuuluu. Tutkimusprojektin tavoitteena on parantaa eurooppalaisen aurinkosähköteollisuuden kilpailukykyä kehittämällä tehokkaiden ja ympäristöystävällisten mutta edullisten aurinkopaneelien valmistusmenetelmiä. Projekti kestää 36 kuukautta, ja sen kokonaiskustannusarvio on noin 15 miljoonaa euroa. Projektissa ovat mukana Euroopan johtavat aurinkosähköön ja sen käyttösovellutuksiin osallistuvat tutkimuslaitokset ja materiaalitekniikan johtavia suuryrityksiä. Valoe on projektin ainoa aurinkokennojen valmistaja. Valoen osuus projektista on noin kaksi miljoonaa euroa, josta Euroopan unionin avustus olisi noin 1,4 miljoonaa euroa. Projektin neuvotteluvaiheen arvioidaan saatavan päätökseen vuoden 2019 viimeisellä neljänneksellä, jolloin allekirjoitetaan projektin lopulliset tutkimussopimukset.
- Valoe tiedotti 20.12.2018 allekirjoittaneensa Winancen kanssa enintään 2 000 000 euron määräisen vaihtovelkakirjalainoja koskevan rahoitussopimuksen, joka sisältää Valoen osakkeisiin oikeuttavia warrantteja. Tämän osavuositarkastuksen päivämäärään mennessä Valoe on nostanut vaihtovelkakirjalainaa yhden lainaerän eli 500.000 euroa. Rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi Valoe päätti katsauskauden jälkeen 9.5.2019 yhteensä 1.718.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen ja yhtiö merkitsi kaikki sille osakeannissa suunnatut yhteensä 1.718.000 osaketta.
- Tammikuussa 2019 yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi Valoe laski liikkeelle pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan, josta merkittiin merkintäaikana yhteensä noin 2,8 miljoonaa euroa. Yhtiön tehtiin uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 0,7 miljoonaa euroa. Merkinnöistä noin 2,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan. Vaihtovelkakirjalainan mukainen yksi 50.000 euron lainaosuus oikeuttaa velkakirjan haltijan merkitsemään 333.333 Yhtiön uutta osaketta. Lainaosuuksien perusteella tehtävien osakemerkintöjen seurauksena Yhtiö antaa enintään 18.894.615 yhtiön uutta osaketta. Laina-aika ja vaihto-oikeus päättyvät 31.5.2022.
- Yhtiön rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne tulevat käytettävissä olevien ennusteiden valossa olemaan vuonna 2019 edelleen tiukkoja.

- Valoe-konsernin IFRS-standardien mukainen liikevaihto väheni katsauskaudella 50,6 %. Liikevaihto oli 0,04 miljoonaa euroa (0,09 miljoonaa euroa vuonna 2018). Liiketulos oli -0,8 miljoonaa euroa (-0,7 miljoonaa euroa), kauden tulos -1,3 miljoonaa euroa (-1,1 miljoonaa euroa), osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,08 euroa (-0,09 euroa) ja käyttökate oli -0,4 miljoonaa euroa (-0,4 miljoonaa euroa).
- Valoen aasialainen asiakas käy neuvotteluja noin 26,5 miljoonan euron tehdaskaupan rahoituksen järjestämisestä. Valoe sisällyttää tilauksen tilauskantaansa vasta asiakkaan tehdasprojektin rahoituksen varmistuttua.
- Valoe ei anna markkinaohjeistusta tulevaisuudennäkymistään tilikaudelle 2019.
- Katsauskauden ja sen päättymisen jälkeisistä tapahtumista on kerrottu enemmän pörssitiedotteissa, jotka on julkaistu Valoen internet-sivuilla [www.valoe.com](http://www.valoe.com). Osavuosikatsaus on laadittu noudattaen IAS 34 osavuosikatsaukset –standardia. Valoe on soveltanut osavuosikatsauksen laatimisessa samoja laskentaperiaatteita kuin vuositilin päätöksessä 2018. Osavuosikatsaus on tilintarkastamaton.

## TALOUDELLINEN KEHITYS

Joulukuussa 2018 Valoe allekirjotti Winancen kanssa enintään 2 000 000 euron määräisen vaihtovelkakirjalainoja koskevan rahoitussopimuksen, joka sisältää Valoen osakkeisiin oikeuttavia warrantteja. Järjestelyssä Valoe laskee liikkeeseen Winancelle vaihtovelkakirjalainoja, jotka ovat nostettavissa enintään neljässä 500 000 euron määräisessä perättäisessä erässä 24 kuukauden aikana ensimmäisen erän nostopäivästä lukien, mikäli kunkin lainaerän ennakkoehdot täyttyvät. Winancella on oikeus vaihtaa jokainen lainaerä yhtiön uusiin tai olemassa oleviin osakkeisiin. Lisäksi Winance saa kunkin lainaerän noston yhteydessä vaihtovelkakirjalainasta irrallisia warrantteja. Warrantit oikeuttavat Winancen merkitsemään lisää yhtiön osakkeita. Valoella on velvollisuus nostaa vaihtovelkakirjalainaa yhteensä vähintään kaksi lainaerää eli yhteensä 1 000 000 euroa. Vaihtovelkakirjalainojen loppuosan, yhteensä 1 000 000 euroa, yhtiö voi nostaa harkintansa mukaan. Tämän osavuosikatsauksen päivämäärään mennessä Valoe on nostanut vaihtovelkakirjalainaa yhden lainaerän eli 500.000 euroa.

Edellä mainitun Winancen rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi Valoe päätti katsauskauden jälkeen 9.5.2019 yhteensä 1.718.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen ja yhtiö merkitsi kaikki sille osakeannissa suunnatut yhteensä 1.718.000 osaketta.

Tammikuussa 2019 yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi Valoe laski liikkeelle pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan, josta merkittiin merkintäaikana yhteensä noin 2,8 miljoonaa euroa. Yhtiöön tehtiin uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 0,7 miljoonaa euroa. Merkinnöistä noin 2,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan. Vaihtovelkakirjalainan mukainen yksi 50.000 euron lainaosuus oikeuttaa velkakirjan haltijan merkitsemään 333.333 Yhtiön uutta osaketta. Lainaosuuksien perusteella tehtävien osakemerkintöjen seurauksena Yhtiö antaa enintään 18.894.615 yhtiön uutta osaketta. Laina-aika ja vaihto-oikeus päättyvät 31.5.2022.

Valoella on käytössään Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta katsauskauden lopussa yhtiö oli nostanut yhteensä 3,3 miljoonaa euroa. Tämän osavuosikatsauksen päivämääränä lainasta on nostamatta 0,8 miljoonaa euroa.

Maaliskuussa 2019 Valoe julkisti saaneensa tiedon, että Euroopan unioni on hyväksynyt Horisontti 2020 -ohjelmaan kuuluvan tutkimusprojektihakemuksen, jonka jättäneeseen konsortioon Valoe kuuluu.

Tutkimusprojektin tavoitteena on parantaa eurooppalaisen aurinkosähköteollisuuden kilpailukykyä kehittämällä tehokkaiden ja ympäristöystävällisten mutta edullisten aurinkopaneelien valmistusmenetelmiä. Projekti kestää 36 kuukautta, ja sen kokonaiskustannusarvio on noin 15 miljoonaa euroa. Projektissa ovat mukana Euroopan johtavat aurinkosähköön ja sen käyttösovellutuksiin osallistuvat tutkimuslaitokset ja materiaalitekniikan johtavia suuryrityksiä. Valoe on projektin ainoa aurinkokennojen valmistaja. Valoen osuus projektista on noin kaksi miljoonaa euroa, josta Euroopan unionin avustus olisi noin 1,4 miljoonaa euroa. Projektin neuvotteluvaiheen arvioidaan saatavan päätökseen vuoden 2019 viimeisellä neljänneksellä, jolloin allekirjoitetaan projektin lopulliset tutkimussopimukset.

Vaikka Etiopian tehdastoimitusprojektin taloudellinen vaikutus poistettiin Valoen kirjanpidosta tilikaudella 2016, operatiivisesti Etiopian projektia jatketaan ja osatuloutukseen palataan, kun IAS-standardin mukainen riittävä näyttö tuottojen kotiutumisesta on saatu. Tärkeimpänä tällaisena edellytyksenä Valoe pitää asiakkaan tilauksen mukaisen noin 9,5 miljoonan euron peruuttamattoman remburssin avaamista yhtiön hyväksymässä pankissa tai merkittävän käteismaksun saamista asiakkaalta. Yhtiö saattaa tarvita maksun saamiseksi vientikaupassa tavanomaiset vastavakuudet.

Valoen aasialainen asiakas käy neuvotteluja noin 26,5 miljoonan euron tehdaskaupan rahoituksen järjestämisestä. Valoe sisällyttää tilauksen tilauskantaansa vasta asiakkaan tehdaskaupan rahoituksen varmistuttua. Kaupan rahoitukseen liittyvät neuvottelut ovat kuitenkin edelleen kesken, eikä niiden toteutumisesta ole vielä varmuutta. Valoe neuvottelee aktiivisesti myös useasta muusta tehdaskaupasta.

Seuraavassa on esitetty Valoe-konsernin taloudellinen tulos. Suluissa on vertailuluku vastaavalta ajanjaksolta vuonna 2018, jollei toisin mainita. Tilikausilla 2017 ja 2018 lopetettuja toimintoja ei ole enää ollut tuloslaskelmassa, mutta tase-erät sisältävät edelleen lopetettuihin toimintoihin kohdistuvia velkoja.

Tammikuu – maaliskuu 2019:

- Valoe-konsernin liikevaihto väheni 50,6 prosenttia 0,04 miljoonaan euroon (vuonna 2018: 0,09 miljoonaa euroa)
- Käyttökate oli -0,4 miljoonaa euroa (-0,4 miljoonaa euroa).
- Liiketulos oli -0,8 miljoonaa euroa (-0,7 miljoonaa euroa).
- Tulos ennen veroja oli -1,3 miljoonaa euroa (-1,1 miljoonaa euroa).
- Kauden tulos oli -1,3 miljoonaa euroa (-1,1 miljoonaa euroa).
- Osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,08 euroa (-0,09 euroa)

## TOIMITUSJOHTAJA IIKKA SAVISALON KATSAUS

Lumisen talven takia Valoe ei toimittanut vuoden 2019 ensimmäisellä neljänneksellä yhtään aurinkovoimalaa. Yhtiön tuotekehitys toimi kuitenkin täydellä teholla. IBC-kennon kehitys ISC Konstanzin kanssa on alkanut ja Liettuan Vilnaan valmistuvan kennotehdaan laitteistojen yhteensovittaminen IBC-kennotuotantoa varten etenee suunnitelmien mukaisesti, mutta hieman aikataulusta jäljessä. Valoen tavoitteena on saada ensimmäinen IBC-kenno valmistettua uudessa tehtaassa vuoden 2019 aikana. Myös uusi Chrystal-paneeliperhe on tarkoitus tuoda markkinoille samanaikaisesti IBC-kennon kanssa.

Chrystal-paneelin ennakkomyynti on alkanut hyvin. Valoe neuvottelee useista uuteen paneelimalliin perustuvien voimalaitosten toimituksista pääosin vuodelle 2020.

Valoen kaksipuoleiseen IBC-kennoon perustuva teknologia on avaamassa ovia sekä kotimaiselle että kansainvälisille markkinoille. Yhtiö käy neuvotteluja sekä Vilnan kennotehaan kapasiteetin varaamisesta että IBC-kennon perustuvien uusien sovellutusten kehittämistä ja toimituksista.

Käynnissä oleviin neuvotteluihin perustuen olen vakuuttunut, että strategiset valintamme ovat osoittautumassa oikeiksi ja teknologia-alustamme on uusien tuotteiden valmistuttua valmis. Tämä luo hyvät edellytykset yhtiön kasvulle.

Valoe tarvitsee merkittävää lisärahoitusta. Rahoitusta tarvitaan aiemmin tiedotetun mukaisesti ensin Liettuan tehtaan loppukauppahinnan maksamiseen ja rakentamiskuluihin sekä myöhemmin vuonna 2019 muiden strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Rahoitusneuvottelut ovat käynnissä, mutta ne ovat edelleen kesken. Käyttöpääoman riittävyys säilyy haasteena rahoituksen järjestymiseen asti.

## VALOEN STRATEGIA

Yhtiö toimii puhtaan energian toimialalla ja tarjoaa tuotteitaan, ratkaisujaan ja palveluitaan maailmanlaajuisesti. Valoella on strategiansa mukaisesti neljä eri palvelu- ja tuotekonseptia:

### 1. AURINKOSÄHKÖPANEELIEN JA -JÄRJESTELMIEN MYYNTI JA TOIMITUKSET

Aurinkosähköpaneelien ja -järjestelmien myynti on Valoen näkyvin tuoteryhmä. Kaikki Valoen aurinkosähköpaneelit valmistetaan toistaiseksi Yhtiön tehtaalla Mikkelissä. Niitä toimitetaan pääasiallisesti Yhtiön jakelijoille tai tuleville valmistuspartnereille. Lisäksi Yhtiö myy ja toimittaa aurinkosähkövoimaloita ja -järjestelmiä suoraan koti- ja ulkomaisille asiakkaille. Valoe on tehostanut paneeleittensa ja aurinkosähköjärjestelmiensä myyntiä Suomessa rakentamalla järjestelmällisesti jälleenmyyntikanavia tuotteilleen. Vuonna 2018 uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön myyntiin erikoistunut ForUs Capital Oy on ollut Valoen tärkein asiakas ja Valoe on käyttänyt suuren osan myyntiresursseistaan ForUs Capitalin myynnin tukemiseen suomalaisille kiinteistöjen omistajille, tuotantoyrityksille ja yhteisöille.

Yhtiön Mikkelin tehtaan nykyinen kapasiteetti on suunniteltu tuottamaan vuodessa enintään 6–8 miljoonan euron arvosta aurinkosähköpaneeleita tämän hetkisin maailmanmarkkinahinnoin. Hyvien myyntinäkömien rohkaisemana Valoe on ryhtynyt toimenpiteisiin tuotantokapasiteettinsa lisäämiseksi Mikkelissä.

Vuoden 2018 aikana Valoe on alkanut kehittää joustavia ja erittäin kevyitä epätavanomaisia, ns. Odd Form -paneeleita. Valoe näkee tällaisissa paneeleissa merkittävää markkinapotentiaalia. Tällaisten paneelien käyttötarkoitus voi liittyä esimerkiksi kulkuneuvoihin, logistiikkaketjujen paikasta riippumattomiin energiatarpeisiin tai ilmailu- ja avaruussovelluksiin. Näissä ympäristöissä energian saatavuusongelmat on yleensä jouduttu ratkaisemaan erittäin kalliilla ja vähemmän ympäristöystävällisillä tavoilla, eikä markkinoilla ole tavanomaista kilpailutilannetta. Edellytyksenä onnistumiselle on aurinkosähköjärjestelmän erittäin korkea hyötysuhde yhdistettynä tehokkaaseen tilankäyttöön. Valoe uskoo, että sen kehittämä taustavirtajohdoteknologia ja IBC-kennot tarjoavat Valoelle hyvät edellytykset kehittää aurinkosähkösovellutuksia näille markkinoille.

### 2. TUOTANTOLINJOJEN JA NIIDEN OSIEN KEHITTÄMINEN JA MYYNTI

Tyypillisesti uusiin aurinkopaneelien tuotantolinjoihin voisivat investoida kehittyneillä markkinoilla toimivat valmistajat. Nämä Valoen potentiaaliset asiakkaat valmistavat nyt perinteisiä ns. H-tyyppin pintajohdotettuja aurinkosähköpaneeleja. Valoella olevan tiedon mukaan useat valmistajat aikovat siirtyä valmistamaan

seuraavan sukupolven taustajohdinpaneelita. Tällaisilla asiakkaila on useimmiten hallussaan oma paneelireseptiikkansa ja ne tarvitsevat ainoastaan yksittäisiä tuotantokoneita tai -linjoja. Tyypillinen markkinahinta taustajohdinpaneelien tuotantokoneille tai valmistuslinjalle on Valoen arvion mukaan noin 4–8 miljoonaa euroa. Yksittäisten tuotantokoneiden tai tuotantolinjojen osien hinnat vaihtelevat 0,3–1,0 miljoonan euron välillä.

### 3. VALMISTUSPARTNERIVERKOSTON RAKENTAMINEN

Valoen strategian kulmakivi on solmia valmistuspartnerisopimuksia tai teknologian lisenssisopimuksia, joissa alalle pyrkivät, uudet aurinkopaneelien valmistajat sitoutuvat sekä Valoen tuotantoteknologiaan että käyttämään Valoen taustavirtajohdintekniikkaan kuuluvia komponentteja. Valoe toimittaa partnerille paneelitehtaan avaimet käteen –periaatteella, takaa partnerinsa komponenttien saatavuuden valmistamalla ne itse tai hankkimalla tekniikkaan sopivat osat muualta ja sitoutuu asiakkaansa teknologiapartneriksi jäämällä valmistusyhtiöön vähemmistöosakkaaksi. Tavoitellut valmistuspartneriyritykset toimivat pääasiassa kehittyvillä markkinoilla tuottaen aurinkosähköpaneelija paikallisille sekä lähialueittensa markkinoille. Tyypillinen tehtaan avaimet käteen -toimitus ylittää arvoltaan 10 miljoonaa euroa. Valoe solmi ensimmäisen valmistuspartnerisopimuksensa etiopialaisen LS Corpin kanssa vuonna 2016. Partnerisopimuksen mukaista teknologiatoimitusta ei kuitenkaan ole tämän osavuosikatsauksen päivämäärään mennessä vielä toteutettu.

Valoelle on Etiopian projektin alkuvaiheen perusteella jo muodostunut käsitys tulevien tehdastoimitustensa kustannuksista ja projektien kannattavuudesta. Valoen tehdaskonsepti, koneet, tekniikka ja toimitustapa ovat aina samanlaisia ja siten ensimmäisen toimituksen kokemusten jälkeen seuraavien projektien kannattavuuden voidaan olettaa olevan hyvä. Lisäksi jokainen toimitettu tehdas tai tuotantolinja tuottaa Valoelle jatkuvaa kannattavaa liiketoimintaa komponenttimyyntin muodossa. Tavoitteena on, että Valoen toimittamissa tehtaissa tai tuotantolinjoissa käytetään vain Yhtiön komponentteja. Valoen asiakkaan puolesta anomat tuotesertifikaatit ovat voimassa ainoastaan, mikäli asiakas käyttää Valoen hyväksymiä komponentteja. Yhtiön kokemusten mukaan komponenttien saatavuus muualta on tällä hetkellä rajallinen. Valoen kasvustrategia edellyttää uusien valmistuspartnerisopimusten solmimista. Valoen tavoitteena on solmia 10 tällaista sopimusta. Tämän tason saavutettuaan Valoen partneriverkosto on kooltaan sen suuruinen, etteivät suurimmatkaan aurinkosähköpaneelien valmistajat saa enää merkittävää mittakaavahyötyä esimerkiksi raaka-ainehankinnoissaan Valoen verkostoon verrattuna.

### 4. PANEELIEN KOMPONENTTIEN MYYNTI LÄHINNÄ VALMISTUSPARTNEREILLE

Valoen strategian tärkein ja liikevaihtopotentialiltaan merkittävin osa on erikoiskomponenttien toimitukset lähinnä valmistuspartnereille. Ensimmäinen Valoen tarjoama erikoiskomponentti on yhtiössä itse kehitetty, jokaiseen paneeliin yhtenä sen tärkeimmistä komponenteista kuuluva taustavirtajohde. Yksi normaalikokoinen taustavirtajohdetekniikkaa soveltava paneelitehdas tarvitsee täydellä teholla toimiessaan noin 300.000 – 500.000 taustavirtajohdetta vuodessa. Tällä hetkellä oletettavalla lähitulevaisuuden hintatasolla arvioituna tarvitsee jokainen tuotantolinja taustavirtajohteita noin 5–11 miljoonan euron arvosta vuosittain. Tyypillisesti komponenttitoimitukset valmistuspartnerille voivat alkaa aikaisintaan noin 12 kuukautta valmistuspartnerisopimuksen allekirjoittamisen jälkeen.

Valoe tarjoaa partnereilleen myös valmistamansa IBC-tekniikkaan perustuvat aurinkokennot sekä muita erikoiskomponentteja. Täysimittainen paneelitehdas saattaisi yhtiön arvion mukaan ostaa Valoelta kennoja

n. 18-25 miljoonalla eurolla vuosittain. Muita komponentteja voivat olla esimerkiksi muiden valmistajien erilaiset älykomponentit ja energian varastointiin liittyvät komponentit sekä virran hallintaan ja sähkön laskutukseen liittyvät ohjelmistot.

Pitkällä aikavälillä Valoe tulee lisäämään tarjontaansa myös energiavarastoihin ja polttokennoihin liittyviä sekä yleisemminkin aurinkosähkön käyttöä edistäviä teknologioita. Näiden teknologioiden ydinosaamisessa Valoe tukeutuu teknologiapartnereihinsa.

## MARKKINATILANNE

Aurinkosähköpaneelien hinnat romahtivat vuosina 2010–2012 noin 70 %. Halvimpien ja keskihintaisten paneelien hinnat putosivat uudelleen noin 30 % vuosina 2016 ja 2017. Kova hintakilpailu ja siitä seurannut aurinkosähkön tuotantokustannusten lasku sekä vuonna 2018 tapahtunut Kiinan kotimaankaupan volyymien putoaminen halvensivat hintoja Kiinan ulkopuolella edelleen jyrkästi, mikä on johtanut nopeaan auringosta tuotetun sähkön määrän lisääntymiseen maailmalla ja siten vauhdittanut alan voimakasta kasvua entisestään.

Aurinkosähkön kilpailukyky verrattuna fossiilisiin polttoaineisiin sekä muihin uusiutuviin energialähteisiin tulee edelleenkin ja kiihtyvällä vauhdilla parantumaan. Taustavirtajohteeseen perustuvan paneeliteknologian tällä hetkellä pienen markkinaosuuden ennustetaan kasvavan voimakkaasti lähivuosina. Jo vuonna 2018 auringolla tuotetun sähkön tuotantokustannus alitti joillakin maantieteellisillä alueilla perinteisillä tavoilla tuotetun sähkön hinnan. Valoe on varautunut siihen, että lähitulevaisuudessa Valoen kilpailijat tuovat markkinoille omia taustajohdinpaneeleitaan sekä muita innovaatioita. Hintakilpailussa menestyvät yritykset tulevat jatkamaan perustuotteidensa hintojen laskemista ostovolyymeihin ja lisääntyvään kapasiteettiinsa luottaen ja jatkavat pudotuspeliä maailmanlaajuisesti. Valoe uskoo tulevaisuuden toimintaympäristön olevan suotuista sellaisille innovaatiokykyisille toimijoille, jotka jatkavat tuotekehitystään tähtäimessään verraten lähellä olevat uuden sukupolven teknologiat. Valoe pitää itseään tällaisena yhtiönä.

Valoe pitää alimman hintaluokan paneelien hintojen uutta nousua epätodennäköisenä. Valoe tähtää kuitenkin uuden sukupolven kennojen ja paneelien valmistusteknologian kehittämiseen. Korkeimmissa hintaluokissa ei hinnanlasku ole ainakaan tähän mennessä ollut merkittävä. Valoe arvioi itselleen edullisimpien markkinoiden olevan sellaisia, joissa sähkön jakeluverkko ei ole kattava tai sen toiminta on puutteellista. Tällaisia alueita on ennen kaikkea Afrikassa, mutta myös Aasiassa ja Etelä-Amerikassa. Valoe uskoo, että sen menestysmahdollisuudet paranevat edelleen, kun se on osaltaan mukana koko aurinkosähkön arvoketjussa mukaan lukien aurinkosähkön varastointi ja jakeluun liittyvät kevyet älyverkot.

Tällä hetkellä yhtiöllä käytettävissä olevan tiedon mukaan markkinoilla on ainoastaan yksi toinen vakavasti otettava automaatiolaittevalmistaja, joka tarjoaa asiakkaille avaimet käteen -periaatteella taustavirranjohtimeen perustuvien aurinkosähkömoduulien valmistuskapasiteettia. Yhtiöllä on tiedossa, että tämän automaatiolaittevalmistajan lisäksi on olemassa toimijoita, jotka kehittävät valmistusteknologiaa vastaavaan sovellukseen. Yhtiö on sillä käytettävissä olevan tiedon mukaan kuitenkin ainoa taustavirranjohtimien valmistaja, jolla on tällä hetkellä merkittävä valmistuskapasiteetti tuotantovalmiina.

Yhtiö tarjoaa tuotantoteknologiaansa kaikille taustajohdinpaneeleista kiinnostuneille toimijoille. Näitä voivat olla suuret, usein valtiolliset aurinkosähköprojektit, paneelialihankkijat ja/tai OEM-valmistajat. Yhtiö uskoo paikallisen valmistuksen lisääntyvän merkittävästi lähivuosina. Yhtiö ei kuitenkaan pyri paikalliseen valmistukseen itse, vaan hakee aurinkosähkömoduulien tehdashankkeeseen aina paikallisen partnerin ja

rahoittajan. Työnjako hoidetaan siten, että Valoe vastaa valmistusteknologiasta ja tuotteiden laadusta sekä kehittämisestä. Paikalliset sijoittajat ja partnerit vastaavat hankkeiden rahoituksesta ja tuotteiden markkinoinnista sekä myynnistä.

## RAHOITUS

Valoe kiihdytti tilikaudella 2018 tuotekehitystään merkittävästi ja on katsauskaudella jatkanut panostustaan siihen. Edetäkseen kehityshankkeissaan suunnitellusti tulee yhtiö tarvitsemaan lisärahoitusta. Valoen tämän hetkinen investointisuunnitelma edellyttää toteutuakseen vähintään noin seitsemän miljoonaa euroa uutta rahoitusta, jonka hankkimiseksi yhtiö on aloittanut keskustelut merkittävimpien osakkaidensa kanssa. Keskusteluja rahoituksesta käydään myös pääomasijoittajien ja teollisten toimijoiden kanssa. Yhtenä vaihtoehtona on edelleen yleisen osakeannin järjestäminen yhdessä tai erikseen suunnatun osakeannin kanssa. Lisäksi Valoella on käytössään Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta tämän osavuositarkastuksen päivämääränä on nostamatta 0,8 miljoonaa euroa. Mikäli yhtiö saa kerättyä tavoitellun määrän uutta pääomaa mm. yllä mainituilla järjestelyillä, pystyy se toteuttamaan strategiansa mukaisen investointisuunnitelman.

Maaliskuussa 2019 Valoe julkisti saaneensa tiedon, että Euroopan unioni on hyväksynyt Horisontti 2020 - ohjelmaan kuuluvan tutkimusprojektihakemuksen, jonka jättäneeseen konsortioon Valoe kuuluu. Tutkimusprojektin tavoitteena on parantaa eurooppalaisen aurinkosähköteollisuuden kilpailukykyä kehittämällä tehokkaiden ja ympäristöystävällisten mutta edullisten aurinkopaneelien valmistusmenetelmiä. Projekti kestää 36 kuukautta, ja sen kokonaiskustannusarvio on noin 15 miljoonaa euroa. Projektissa ovat mukana Euroopan johtavat aurinkosähköön ja sen käyttösovellutuksiin osallistuvat tutkimuslaitokset ja materiaalitekniikan johtavia suuryrityksiä. Valoe on projektin ainoa aurinkokennojen valmistaja. Valoen osuus projektista on noin kaksi miljoonaa euroa, josta Euroopan unionin avustus olisi noin 1,4 miljoonaa euroa. Projektin neuvotteluvaiheen arvioidaan saatavan päätökseen vuoden 2019 viimeisellä neljänneksellä, jolloin allekirjoitetaan projektin lopulliset tutkimussopimukset.

Valoen hallituksen käsityksen mukaan, huomioiden yhtiön käytössä olevat rahoitussitoumukset sekä lisääntyneen kysynnän tuoman kassavirran yhtiöllä on riittävästi käyttöpääomaa vähintään seuraavan 12 kuukauden ajaksi. Ilman noin seitsemän miljoonan euron lisärahoitusta yhtiö ei kuitenkaan pysty jatkamaan strategiansa mukaisia investointeja.

Liiketoiminnan rahavirta ennen investointeja oli tammi - maaliskuussa -0,7 miljoonaa euroa (-0,7 miljoonaa euroa). Myyntisaamiset olivat katsauskauden lopussa 0,02 miljoonaa euroa (0,02 miljoonaa euroa). Yhtiön nettorahoituskulut olivat 0,5 miljoonaa euroa (0,4 miljoonaa euroa). Valoe-konsernin omavaraisuusaste oli maaliskuun lopussa -60,5 prosenttia (-57,3 %) ja osakekohtainen oma pääoma oli -0,44 euroa (-0,42 euroa). Omavaraisuusaste pääomalainat mukaan lukien oli -7,8 prosenttia (-2,0 %). Katsauskauden päättyessä konsernin rahavarat olivat 0,1 miljoonaa euroa.

Valoen rahoitus- ja muita riskejä on käsitelty jäljempänä tämän osavuositarkastuksen osiossa "Riskienhallinta, riskit ja epävarmuustekijät".

## TUOTEKEHITYS

Valoe panostaa voimakkaasti tuotekehitykseensä. Valoen tuotekehityksen tavoite on, että yhtiön teknologialla tuotetun aurinkosähkön tulee olla markkinoiden vihreintä ja edullisinta. Lisäksi Valoen tavoitteena on valmistaa aurinkopaneeli, jonka käyttöikä ylittää sata vuotta.

Valoen tuotekehityksen pääpaino on viime aikoina ollut piikenneihin ja niiden hyötysuhteen parantamiseen liittyvässä projektissa ja taustajohdinkenttien kehittämisessä.

Valoe panostaa tuotekehitykseen ja yhteistyöhön aurinkosähkötekniikan globaalien kärkeijoukon kanssa ja on viimeisen kolmen vuoden aikana luonut yhteistyökumppaniverkoston, jonka kanssa se kehittää tuotteitaan ja teknologiaansa yhtiön kasvustrategian seuraavan vaiheen toteuttamiseksi. Viime tilikaudella Valoe solmi tuotekehitysyhteistyö- ja teknologian siirtosopimuksen ISC Konstanzin kanssa. Muita merkittäviä teknologiapartnereita ovat Energy Research Centre of the Netherlands (ECN) sekä Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (Fraunhofer ISE). Katsauskaudella Valoe sopi ostavansa liettualaisen aurinkokennovalmistajan, JCS SoliTek R&D:n liiketoiminnan mukaan lukien Solitekin kennotehdas. Valoen tavoitteena on sovittaa Valoen taustajohdepaneelien n-tyyppin puolijohteeseen perustuva IBC - taustajohdekenno ja niinkään n-tyyppin kaksipuoleinen aurinkokenno BiSoN. Lisäksi Valoe muuntaa nykyisen paneelinsa rakennetta niin, että IBC:n ja BiSoN:in poikkeuksellisen hyvät ominaisuudet tulevat parhaiten hyödynnettyä. Vilnan kennotehdas modernisoidaan sopivaksi valmistamaan IBC-kennojen uusimpia versioita.

Valoe panostaa myös tuotantolinjakonseptin kehitykseen. Paneelien automatisoidussa valmistuksessa tarvittavat koneet ja laitteet tulevat enenevässä määrin perustumaan yhtiön omille innovaatioille ja Valoe suunnittelee ne itse. Valoe pyrkii suojaamaan keksintöjään kaikilla oleellisilla maantieteellisillä alueilla.

Myös Valoen Mikkelin paneelitehtaalla on keskeinen rooli yhtiön tuotekehityksessä. Valoen tavoitteena on lisätä Mikkelin tehtaan kapasiteettia ja muuttaa tehdasta Chrystal-aurinkopaneelituoteperheen valmistukseen sopivaksi siten, että Mikkelin tehdas tuottaa paneeleita markkinoille riittävän määrän, jotta Valoen tuotekehitys voi hyödyntää kenttäkokemuksia teknologian kehittämiseksi ja kilpailukyvyyn varmistamiseksi.

Konsernin tuotekehityskulut katsauskaudella tammi-maaliskuu olivat 0,4 miljoonaa euroa (0,3 miljoonaa euroa).

Valoe on saanut merkittävää rahoitusta tuotekehitykseensä Business Finlandilta. Lisäksi Valoe julkisti maaliskuussa 2019 saaneensa tiedon, että Euroopan unioni on hyväksynyt Horisontti 2020 -ohjelmaan kuuluvan tutkimusprojektihakemuksen, jonka jättäneeseen konsortioon Valoe kuuluu. Nämä mahdollistavat Valoen IBC-kennojen ja niiden valmistusmenetelmien jatkuvan kehittämisen.

## INVESTOINNIT

Katsauskauden bruttoinvestoinnit olivat tammi-maaliskuussa 0,1 miljoonaa euroa (0,1 miljoonaa euroa). Investoinnit kohdistuivat sekä katsauskaudella että vertailukaudella pääosin kehittämismenoihin.

## HENKILÖSTÖ

Konsernin palveluksessa oli maaliskuun 2019 lopussa 25 (18) henkilöä, jotka kaikki työskentelivät Suomessa. Katsauskaudella konsernin palkka- ja palkkiokulut olivat yhteensä 0,4 miljoonaa euroa (0,3 miljoonaa euroa).

## OSAKKEET JA OMISTAJAT

Katsauskauden päättyessä 31.3.2019 Valoen osakepääoma oli 80.000,00 euroa ja osakemäärä 17.136.338 osaketta. Yhtiöllä on yksi osakesarja, jonka osakkeet tuottavat yhtäläiset oikeudet yhtiössä. Valoen hallussa oli 31.3.2019 sen omia osakkeita 314.367 kappaletta.

Yhtiöllä oli maaliskuun 2019 lopussa yhteensä 7 580 osakkeenomistajaa ja osakkeista 12,1 prosenttia oli ulkomaalaisomistuksessa. Kymmenen suurimman osakkeenomistajan hallussa oli 31.3.2019 yhteensä 60,0 prosenttia yhtiön osakkeista.

Suurimmat omistajat 31.3.2019

	osakkeita	prosentteja
1 OY HERTTAÄSSÄ AB	1 762 723	10,3
2 SAVCOR COMMUNICATIONS LTD PTY	1 459 235	8,5
3 GASELLI CAPITAL OY	1 356 463	7,9
4 SAVCOR INVEST B.V.	1 323 752	7,7
5 SAVCOR TECHNOLOGIES OY	1 284 701	7,5
6 SAVCOR GROUP OY	1 071 511	6,3
7 OLLILA JORMA JAAKKO	919 528	5,4
8 OY INGMAN FINANCE AB	525 000	3,1
9 VALOE OYJ	314 367	1,8
10 SALMELA VEIJO ENSIO	260 715	1,5
MUUT	6 858 343	40,0
YHTEENSÄ	17 136 338	100,00

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja määräysvaltayhteisöineen omistivat 31.3.2019 yhteensä 4.103.700 osaketta, mikä oli noin 23,9 prosenttia yhtiön osakemäärästä. Lisäksi hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat katsauskauden lopussa yhteensä 232.540 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta. Yhtiön toimitusjohtaja Iikka Savisalo määräysvaltayhteisöineen omisti kauden lopussa 4.067.688 yhtiön osaketta ja 81.620 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta.

Valoen osakkeen kurssi vaihteli tammi-maaliskuussa 0,13 euron ja 0,80 euron välillä. Keskikurssi oli 0,30 euroa ja päätöskurssi maaliskuun lopussa 0,36 euroa. Valoen osakkeen vaihto oli tammi-maaliskuussa 2,2 miljoonaa euroa ja 7,4 miljoonaa osaketta. Osakkeiden markkina-arvo maaliskuun lopussa oli 6,2 miljoonaa euroa.

## VOIMASSAOLEVAT OSAKEANTIVALTUUTUKSET

Vuoden 2018 yhtiökokous päätti valtuuttaa Valoen hallituksen päättämään yhdestä tai useammasta maksuttomasta ja/tai maksullisesta osakeannista, joka sisältää oikeuden päättää osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n tarkoittamien optio-oikeuksien ja muiden osakkeeseen oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta siten, että valtuutuksen perusteella annettavien uusien osakkeiden tai osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n mukaisten optio-oikeuksien ja muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisen perusteella osakkeiden määrä on yhteensä enintään 49.000.000 osaketta. Valtuutusta voidaan käyttää yhtiön kannalta tärkeisiin järjestelyihin, kuten pääomarakenteen vahvistamiseen, investointien rahoittamiseen, yritys- ja liiketoimintakauppojen tai muiden liiketoiminnan järjestelyiden tai omistusrakenteen laajentamiseen tai henkilöstön kannustamiseen tai sitouttamiseen tai sellaisiin muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin, joissa osakkeiden tai osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n tarkoittamien optio-oikeuksien tai osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamiseen on painava taloudellinen syy. Osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta voidaan poiketa edellyttäen, että siihen on yhtiön kannalta painava taloudellinen syy. Valtuutus on voimassa 30.6.2019 asti.

Tämän osavuosisikatsauksen päivämäärään mennessä hallitus on päättänyt yhteensä 48.094.615 osakkeen antamisesta osakeantivaltuutuksen nojalla.

## KATSAUSKAUDEN AIKAiset MERKITTÄVÄT TAPAHTUMAT

### 18.1.2019: VALOE LASKEE LIIKKEELLE VAIHTOVELKAKIRJALAINAN

Valoe Oyj:n pääomarakenteen vahvistamiseksi yhtiö laskee liikkeelle enintään 3,8 miljoonan euron suuruisen pääomaehtoisin vaihtovelkakirjalainan. Vaihtovelkakirjalaina voidaan vaihtaa enintään 25.333.333 yhtiön uuteen osakkeeseen. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,15 euroa.

Vaihtovelkakirjalaina tarjotaan osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen hallituksen erikseen hyväksymille tahoille.

Vaihtovelkakirjalainan vähimmäismerkintä on viisikymmentätuhatta (50.000) euroa, joka voidaan vaihtaa 333.333 yhtiön uuteen osakkeeseen. Vaihtovelkakirjalainaa voi merkitä myös yhtiöltä vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana olevaa riidatonta vähintään 50.000 euron lainasaatavaa vastaan muuttamalla lainan pääoma- ja/tai korkosaatava tämän vaihtovelkakirjalainan ehtojen mukaiseksi vaihtovelkakirjalainaksi, mikäli merkitsijä merkitsee samanaikaisesti vaihtovelkakirjalainaa tekemällä lisäksi vähintään 50.000 euron käteissijoituksen.

Laina-aika alkaa vaihtovelkakirjalainan maksamisesta yhtiölle ja päättyy 31.5.2022, jolloin vaihtovelkakirjalaina erääntyy lainaehtojen mukaisesti kokonaisuudessaan takaisinmaksettavaksi. Vaihtovelkakirjalainan vaihtoaika osakkeiksi alkaa 15.3.2019 ja päättyy 31.5.2022.

Vaihtovelkakirjalainan merkintäaika päättyy 15.2.2019 klo 18:00. Yhtiön hallituksella on oikeus hyväksyä merkintöjä milloin tahansa merkintäaikana. Mikäli vaihtovelkakirjalaina tulee ylimerkityksi, merkintöjen allokoinnista merkitsijöiden kesken päättää yhtiön hallitus. Yhtiön hallituksella on milloin tahansa oikeus keskeyttää vaihtovelkakirjalainan merkintäaika. Hallitus voi myös päättää merkintäajan pidentämisestä.

Yhtiöllä on tällä hetkellä yhteensä noin 2,2 miljoonan euron merkintäsitoumukset vaihtovelkakirjalainasta. Merkintäsitoumuksista käteissijoituksia on yhteensä 0,6 miljoonaa euroa ja noin 1,6 miljoonaa euroa velkojen kuittaamisella tehtäviä merkintöjä.

Vaihtovelkakirjalainan tarjoamisessa poiketaan osakkeenomistajien merkintätuoikeudesta, koska erityiset oikeudet annetaan lainaosuuksien muodossa yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi tarvittavan rahoituksen saamiseksi rahoituksen koko huomioon ottaen kustannustehokkaalla tavalla ja yhtiön olemassa olevien velkojen uudelleenjärjestelemiseksi yhtiön kannalta edullisella tavalla, joten erityisten oikeuksien antamiselle on siten yhtiön kannalta painava taloudellinen syy.

Yhtiöllä on yksi (1) osakelaji.

Vaihtovelkakirjalainan ehdot ovat kokonaisuudessaan tiedotteen liitteenä 1.

## 18.2.2019: VALOEN VAIHTOVELKAKIRJALAINA I /2019 TULOS

Valoen 18.1.2019 tiedottamasta vaihtovelkakirjalainasta I/2019 merkittiin merkintäaikana yhteensä noin 2,8 miljoonaa euroa. Yhtiöön tehtiin uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 0,7 miljoonaa euroa. Merkinnöistä noin 2,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan.

Valoen hallitus on hyväksynyt kaikki tehdyt vaihtovelkakirjalainamerkinnot.

Vaihtovelkakirjalainan mukainen yksi 50.000 euron lainaosuus oikeuttaa velkakirjan haltijan merkitsemään 333.333 Yhtiön uutta osaketta. Lainaosuuksien perusteella tehtävien osakemerkintöjen seurauksena Yhtiö antaa enintään 18.894.615 yhtiön uutta osaketta. Laina-aika ja vaihto-oikeus päättyy 31.5.2022.

Vaihtovelkakirjalainan ehdot, ilman teknisiä liitteitä, ovat Valoen 18.1.2019 julkaiseman pörssitiedotteen liitteenä.

## 19.2.2019: VALOE ALOITTAO OMAN IBC-AURINKOKENNOTUOTANNON LIETTUASSA. YHTIÖ OSTI GLOBAL BOD GROUPILTA SOLITEKIN AURINKOKENNOLIIKETOIMINNAN

Valoe Oyj ("Valoe") on sopinut ostavansa liettualaiselta Global BOD Group SIA:lta ("BOD") sen täysin omistaman tytäryhtiön JCS SoliTek R&D:n ("SoliTek") aurinkokennoliiketoiminnan. Valoen tarkoituksena on uudistaa Vilnaan Liettuassa uusi kennotehdas valmistamaan IBC-kennoja (Interdigitated Back Contact). Ensimmäiset tuotantokennot valmistuvat arviolta vuoden 2019 toisella vuosipuoliskolla edellyttäen, että Valoe saa järjestettyä projektin loppuunsaattamiseen tarvittavan n. 5 miljoonan euron rahoituksen. Summa sisältää myös nyt SoliTekilta ostetun liiketoiminnan loppukauppahinnan, noin 3,2 miljoonaa euroa.

Valoen aurinkokennotehdas tulee olemaan Valoen käsityksen mukaan yksi harvoista tuotantolaitoksista maailmassa, joissa pystytään valmistamaan IBC- tai niitä vastaavia kennoja. Valoen arvion mukaan sen uuden aurinkokennotehtaan vuosittainen kapasiteetti on ensi vaiheessa noin 60 MW ja se on kaksinkertaistettavissa vähäisin investoinnein noin 120 MW:iin.

Uuden tehtaan vuosituotannosta noin 20 MW on jo myyty kahdeksi vuodeksi tuotannon käynnistymisestä lukien. Laatuksiteereiden saavuttamista edellyttävän tilauksen arvo on tämän hetkiselä maailmanmarkkinahinnalla noin 8 – 12 miljoonaa euroa riippuen valmistettavan kennon tyypistä ja maailmanmarkkinahinnan kehityksestä. Valoe aloittaa aurinkokennotehtaansa muutostyöt välittömästi yhdessä Konstanzin aurinkoenergiainstituutin, International Solar Energy Research Center Konstanz e.V. ("ISC Konstanz") kanssa. Toukokuussa 2018 solmitussa teknologiansiirtosopimuksessa ISC Konstanz on

sitoutunut siihen, että valmistettavien IBC-kennojen laatu täyttää tietyt laatuksiteerit, joita esimerkiksi yllä mainitussa tilauksessa on käytetty hyväksynnän ehtona.

Osa tehtaan kapasiteetista käytetään Valoen omien Chrystal-paneelien kennojen valmistukseen. Valoe arvioi, että sen IBC-kennoilla varustetun paneelin teho tulee olemaan yksipuolisena 60 kennon versiona noin 320-340 Wpe ja kaksipuoleisena yli 400 Wpe. Valoen nykyisten yksittäiskidekennollisten paneelien teho on noin 300 Wpe ja yleisimmin Suomessa markkinoilla olevan monikidepaneelien noin 260-280 Wpe.

Ottaen huomioon yllämainitun tilauksen, käynnissä olevat keskustelut muiden mahdollisten IBC-kennon ostajien kanssa ja oman kennotarpeensa sekä ennusteet IBC-kennojen markkinahinnan tasosta Valoe uskoo, että kennotehdas on heti käynnistyttyään voitollinen ja sen toiminta kassavirtaposiitivista.

Valoen toimitusjohtaja likka Savisalo: ”Oman aurinkokennotuotannon ja erityisesti IBC-kennojen valmistuksen aloittaminen on saavutus, josta saatoimme vain haaveilla vielä muutama vuosi sitten. Tehty liiketoimintakauppa on tärkein askel Valoen strategisten tavoitteiden saavuttamisessa tähän mennessä. Valoella on nyt mahdollisuus nousta teknologiassa tasolle, jolla maailmassa ovat LG, Sunpower ja Panasonic. Uskomme, että paitsi laadussa pystymme kilpailemaan myös hinnassa. Valoen taloudelliselta käyttöikänsä normaalia pitkäikäisemmällä IBC-kennolla varustettu yhtiön omaan taustajohdinteknologiaan perustuva lasi-lasi -paneeli kestää käytössä yli 40 vuotta. Olemme nyt askeleen lähempänä tavoitettamme toimittaa teknologiaa, jolla auringon valolla voidaan tuottaa elinkaarikuluiltaan kaikkein halvinta sähköä (LCOE)”.

Ennen kaupan voimaantuloa SoliTekin aurinkokennoliiketoiminta eriytetään jakautumisella uuteen liettualaiseen yhtiöön, jonka Valoen Liettuaan perustettava uusi tytäryhtiö ostaa kaupan voimaantulon yhteydessä. SoliTek siirtää jakautumisessa syntyvään uuteen yhtiöön kaikki sen nykyiseen aurinkokennoliiketoimintaan kuuluvat omaisuuserät, tietotaidon sekä avainhenkilöstön.

Kauppahinta on 3,5 miljoonaa euroa edellyttäen, että jakautumisessa syntyvän uuden yhtiön nettovelka ja nettokäyttöpääoma ovat 0 euroa jakautumisen voimaantullessa.

Valoe on maksanut kauppahinnan etumaksuna 0,3 miljoonaa euroa. Valoe on lisäksi sopinut maksavansa toisena kauppahinnan etumaksuna 0,5 miljoonaa euroa sen jälkeen kun kaupan kohteena oleva SoliTekin aurinkokennoliiketoiminta on siirretty jakautumisessa syntyvään uuteen yhtiöön, arviolta huhtikuussa 2019. Loppuosaa kauppahinnasta maksetaan kaupan voimaantulon yhteydessä, arviolta toukokuussa 2019. Kaupan voimaantulo on ehdollinen tavanomaisille yrityskaupan voimaantulon edellytyksille.

Mikäli Valoe ei pysty maksamaan kauppahinnan loppuosaa tai kauppa ei tule voimaan mistä muusta syystä tahansa, ovat Valoe ja BOD sitoutuneet myymään yhdessä uudistetun kennotehdään, jonka rakentamiseen käytetään sekä nyt sovitun kaupan kohteena olevat omaisuuserät että Valoen huhtikuussa 2018 Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä Italiasta ostama ja sittemmin SoliTekin tiloihin Liettuaan siirretty aurinkokennojen valmistuslinja. Myyntihinnasta maksettaisiin ensiksi Valoelle sen siihen mennessä nyt sovitusta kaupasta maksamat etumaksut sekä sen siihen mennessä uuteen linjaan mahdollisesti tekemät uudet investoinnit ja loppuosaa myyntihinnasta jaettaisiin BOD:n ja Valoen kesken suhteessa 3,5 (BOD) / 2,5 (Valoe).

Valoe on tehnyt jo noin vuoden ajan tiivistä yhteistyötä SoliTekin kanssa oman taustajohtaisen monikidekennon (”MWT”) kehittämisessä.

Toukokuussa 2018 Valoe tiedotti solmineensa tuotekehitysyhteistyö- ja teknologiansiirtosopimuksen ISC Konstanzin kanssa. Yhteistyön tavoitteena on sovittaa Valoen paneeleihin IBC -taustajohdinkenko sekä

muuntaa Valoen nykyistä aurinkopaneelin rakennetta niin, että n-tyyppisen IBC:n tavanomaista p-tyypin aurinkokennoa paremmat sähköntuotanto-ominaisuudet tulevat parhaiten hyödynnettyä.

Valoe on lisäksi sopinut ISC Konstanzin kanssa IBC-kennon lisensoimisesta Valoen ja sen tulevien valmistuspartnereiden käyttöön.

## 27.3.2019: VALOE OYJ MUKANA EU:N HORIZONTTI 2020 -OHJELMAAN KUULUVASSA 15 MILJOONAN EURON HANKKEESSA

Valoe Oyj ("Valoe") on tänään saanut tiedon, että Euroopan unioni on hyväksynyt Horisontti 2020 -ohjelmaan kuuluvan tutkimusprojektihakemuksen, jonka on jättänyt konsortio, johon Valoe kuuluu. Tutkimusprojektin tavoitteena on parantaa eurooppalaisen aurinkosähköteollisuuden kilpailukykyä kehittämällä tehokkaiden ja ympäristöystävällisten mutta edullisten aurinkopaneelien valmistusmenetelmiä. Projekti kestää 36 kuukautta, ja sen kokonaiskustannusarvio on noin 15 miljoonaa euroa. Projektissa ovat mukana Euroopan johtavat aurinkosähköön ja sen käyttösovellutuksiin osallistuvat tutkimuslaitokset ja materiaalitekniikan johtavia suuryrityksiä. Valoe on projektin ainoa aurinkokennojen valmistaja. Valoen osuus projektista on noin kaksi miljoonaa euroa, josta Euroopan unionin avustus olisi noin 1,4 miljoonaa euroa.

Projektin neuvotteluvaiheessa sovitaan käytännön toiminnoista, mm. osallistujien lopullisesta työnjaosta. Tämä neuvotteluvaihe arvioidaan saatavan päätökseen vuoden 2019 viimeisellä neljänneksellä, jolloin allekirjoitetaan projektin lopulliset tutkimussopimukset.

Valoen toimitusjohtaja Iikka Savisalo kommentoi tietoa seuraavasti: "Valoelle projektilla on suuri merkitys. EU-rahoitus tukee Valoen valitsemaa strategiaa. Vieläkin merkittävämpää on se, että Valoen pitkäjännitteisen kehitystyön tulokset ovat saaneet tunnustusta Euroopan johtavilta asiantuntijoilta ja muulta alan teollisuudelta. Teemme parhaamme, että Valoe pystyisi hyödyntämään projektin ja uudet partnerisuhteet kaupallisen menestyksen nopeuttamisessa!"

## KATSAUSKAUDEN JÄLKEISET MERKITTÄVÄT TAPAHTUMAT

### 26.4.2019: VALOEN TILINTARKASTUSKERTOMUS

Valoe Oyj:n tilintarkastaja on antanut 25.4.2019 yhtiön tilinpäätöksestä vuodelta 2018 tilintarkastuskertomuksen. Tilintarkastuskertomus sisältää tietyn seikan painottamista koskevan lisätiedon liittyen yhtiön kehittämismenojen arvostukseen.

Tilintarkastuskertomus on julkaistu kokonaisuudessaan 25.4.2019 pörssitiedotteella.

### 9.5.2019: VALOEN OMIEN OSAKKEIDEN MITÄTÖINTI JA MAKSUTON OSAKEANTI YHTIÖLLE ITSELLEEN

#### *Valoen omien osakkeiden mitätöinti*

Valoe Oyj:n ja Bracknor Investmentin 19.4.2017 allekirjoittamaan rahoitussopimukseen liittyen Valoe on aiemmin päättänyt maksuttomista osakeanneista yhtiölle itselleen. Päätösten mukaisesti osakeanneissa yhtiön merkitsemiä uusia osakkeita voidaan käyttää vain Bracknor Investmentin rahoitusjärjestelyn toteuttamiseksi ja niiltä osin kuin kaikkia yhtiön merkitsemiä uusia osakkeita ei ole tarpeen antaa Bracknor

Investmentille, yhtiö mitätöi ne. Yhtiön ja Bracknor Investmentin välinen rahoitussopimus on päättynyt 19.10.2018. Rahoitussopimusta varten annetuista ja yhtiön merkitsemistä osakkeista yhtiön hallussa on edelleen 314.367 yhtiön osaketta.

Yhtiön hallitus on päättänyt mitätöidä yhtiön hallussa olevat Bracknor Investmentin rahoitusjärjestelyä varten annetut osakkeet, yhteensä 314.367 osaketta. Osakkeiden mitätöinnin merkintä kaupparekisteriin tapahtuu arviolta 15.5.2019. Osakkeiden mitätöinnin jälkeen yhtiön osakkeiden kokonaismäärä on 16.821.971 osaketta.

### *Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen*

Valoen hallitus on päättänyt yhtiön ja Winancen välisen 19.12.2018 hyväksytyyn rahoitusjärjestelyn nojalla yhteensä 1.718.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen ja yhtiö on merkinnyt kaikki sille osakeannissa suunnatut yhteensä 1.718.000 osaketta.

Yhtiö toteuttaa maksuttoman osakeannin itselleen edellä mainitun rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti. Uusia osakkeita voidaan käyttää ainoastaan edellä mainitun rahoitusjärjestelyn toteuttamiseksi siten, että yhtiön hallussa olevia uusia osakkeita annetaan Winancelle sen merkitessä osakkeita sille rahoitusjärjestelyssä annettujen vaihtovelkakirjalainojen ja warranttien nojalla. Siltä osin kuin kaikkia yhtiön merkitsemiä uusia osakkeita ei ole tarpeen antaa Winancelle edellä sanotun mukaisesti, yhtiö mitätöi ne.

Uudet osakkeet ovat samaa lajia kuin yhtiön muut osakkeet ja tuottavat niiden rekisteröinnistä alkaen samat osakeoikeudet kuin yhtiön vanhat osakkeet.

Uusien osakkeiden kaupparekisteriin merkitsemisen jälkeen (huomioiden yllä mainittu osakkeiden mitätöinti) yhtiöllä on kaikkiaan 18.539.971 osaketta, joista yhteensä 1.718.000 on yhtiön hallussa.

Uudet osakkeet merkitään kaupparekisteriin arviolta 15.5.2019 ja yhtiö hakee uusien osakkeiden listaamista Nasdaq Helsinki Oy:n pörssilistalle arviolta 16.5.2019.

### RISKIENHALLINTA, RISKIT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Vastuu kirjanpidosta ja varainhoidon valvonnasta kuuluu Valoen hallitukselle. Hallitus vastaa sisäisestä valvonnasta ja toimitusjohtaja huolehtii valvonnan käytännön järjestämisestä ja valvonnan toimivuuden seurannasta. Liiketoiminnan ohjaus ja valvonta tapahtuvat koko konsernin kattavan raportointi- ja ennustejärjestelmän avulla.

Riskienhallinnan avulla pyritään varmistamaan, että liiketoimintaan vaikuttavat olennaiset riskit tunnistetaan, ja että niitä seurataan tarkoituksenmukaisesti. Yhtiön liiketoiminta- ja rahoitusriskejä hallinnoidaan keskitetysti konsernin talousosastolla ja riskeistä raportoidaan tarvittaessa konsernin hallitukselle.

Yhtiön ja sen liiketoiminnan pienen koon vuoksi Valoella ei ole sisäisen tarkastuksen organisaatiota eikä tarkastusvaliokuntaa.

Yhtiön rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne tulevat käytettävissä olevien ennusteiden valossa olemaan vuonna 2019 edelleen tiukkoja. Valoen hallitus luottaa kuitenkin siihen, että huomioiden yhtiön käyttöpääoman tarpeen, käytössä olevat rahoitussitoumukset sekä lisääntyneen kysynnän tuoman kassavirran yhtiöllä on riittävästi käyttöpääomaa vähintään seuraavan 12 kuukauden ajaksi

Toteuttaakseen investointisuunnitelmansa Valoe on aloittanut rahoitusneuvottelut merkittävimpien osakkaidensa, pääomasijoittajien ja teollisten toimijoiden kanssa. Yhtenä vaihtoehtona on yleisen osakeannin järjestäminen yhdessä tai erikseen suunnatun osakeannin kanssa. Neuvottelujen tuloksesta eikä osakeannin toteutumisesta tai onnistumisesta ole varmuutta.

Yhtiön merkittävin riski on sen strategisten tavoitteiden saavuttamiseen tarvittavan rahoituksen puuttuminen sekä laajentuvan toiminnan edellyttämän käyttöpääoman riittävyys. Aurinkokennotehtaan osto Liettuassa edellyttää Valoen strategian mukaisesti uudenlaisen IBC-kennotehtaan rakentamista. Tämän lisäksi Valoe tarvitsee rahoitusta voidakseen rahoittaa strategiset investoinnit tuotekehitykseen, lähinnä IBC-tuotteen kilpailutekijöiden varmistamiseen ja parantamiseen, uusien takavirtajohdinpaneelien IBC-sovellutusten kehittämiseen sekä laajentuneen toiminnan käyttöpääomaksi.

Valoella on käytössään Tekesin myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta tilikauden 2018 lopussa yhtiö oli nostanut yhteensä 2,9 miljoonaa euroa. Maaliskuussa 2018 yhtiö nosti lainasta 0,4 miljoonaa euroa. Tämän osavuositarkastuksen päivämääränä lainasta on nostamatta 0,8 miljoonaa euroa.

Yhtiön tammikuussa 2019 liikkeelle laskemasta vaihtovelkakirjalainasta I/2019 merkittiin yhteensä noin 2,8 miljoonaa euroa. Yhtiöön tehtiin uusia käteissijoituksia 0,7 miljoonaa euroa ja noin 2,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan.

Valoen tavoitteena on saavuttaa vahva asema teknologiatoimittajana sellaisille aurinkopaneelien valmistajille, jotka valmistavat paikallisesti eri markkina-alueilla Valoen automaatio-osaamista ja lasertekniikkaa hyväksi käyttäen Valoen teknologiaan perustuvia, korkealaatuisia aurinkosähköpaneeleita. Näiden tavoitteiden saavuttamiseen liittyy kuitenkin riskejä. Vaikka yhtiön strategia ja tavoitteet perustuvat markkinatuntemukseen ja teknisiin selvityksiin, riskit ovat merkittävät, eikä ole varmuutta saavuttaako Valoe asetetut tavoitteet kokonaan tai osittain. Valoen tulevaisuuden näkymät tulevat olemaan jatkossa merkittävästi riippuvaisia yhtiön kyvystä saavuttaa tavoiteltu markkina-asema globaaleilla aurinkosähköpaneelien markkinoilla sekä yhtiön rahoituksesta.

Valoen asiakkaalla on käynnissä neuvottelut noin 26,5 miljoonan euron tehdaskaupan rahoituksen järjestämisestä Aasiaan. Projektin toteutumiseen liittyy kuitenkin merkittäviä riskejä. Neuvottelut ovat kesken eikä projektin toteutumisesta kokonaan tai edes osittain ole vielä varmuutta.

Etiopian paneelitehdastilaukseen liittyy normaaleja kansainvälisen laitekaupan liiketoiminta-, rahoitus-aikataulu- ja maariskejä. Maariskeihin on luettava myös projektin rahoitusjärjestelyjen hitaus. Tehdastoimituksen maksut Valoelle eivät vielä sitovista rahoitussopimuksista huolimatta ole käynnistyneet. Valoen asiakas LSCorp on kuitenkin aloittanut paikallisvaluuttamääräiset nostot edellä mainituista rahoitussitoumuksista ja rakentaa parhaillaan paneelitehtaalle tehdasrakennusta. Yhtiö seuraa tarkasti tilannetta Etiopiassa ja pyrkii tukemaan asiakastaan tämän neuvotteluissa olemalla mahdollisimman paljon paikan päällä.

ForUs Capital Oy:n kanssa allekirjoitettuun puitesopimukseen sisältyy riskejä, joista merkittävin on riittävän rahoituksen järjestäminen osalle puitesopimuksen mukaisista projekteista.

Kehittyvät markkinat toimivat arvaamattomasti ja niissä toimimiseen sisältyy yllättäviä riskejä. Yhtiötä arvioitaessa sijoittajan tulee tiedostaa, että merkittävä osa yhtiön toiminnasta tapahtuu riskialttiissa toimintaympäristössä ja arvioida huolellisesti riskin vaikutus sijoitusstrategiaansa.

Tämän osavuositarkastuksen tietyt lausunnot ja erityisesti Valoen strategiassa mainitut sitomattomat arviot kohdistuvat tulevaisuuteen ja perustuvat johdon tämän hetkisiin näkemyksiin. Luonteensa vuoksi ne sisältävät riskejä ja epävarmuutta ja ovat alttiita yleisen taloudellisen tai toimialan tilanteen muutoksille.

## TULEVAISUUDENNÄKYMÄT

Valoe ei anna markkinaohjeistusta vuodelle 2019.

Mikkelissä, 15.5.2019

Valoe Oyj

HALLITUS

Lisätietoja:

Toimitusjohtaja Iikka Savisalo, p. 040 521 6082, [iikka.savisalo@valoe.com](mailto:iikka.savisalo@valoe.com)

# Konsernin laaja tuloslaskelma, IFRS

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2019</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-12/2018</b>
<b>Liikevaihto</b>	43	87	1 328
Myytyjen suoritteiden hankintameno	-200	-207	-1 657
<b>Bruttokate</b>	<b>-157</b>	<b>-119</b>	<b>-329</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	0	0	562
Tuotekehityskulut	-381	-276	-1 322
Myyntin ja markkinoinnin kulut	-122	-165	-697
Hallinnon kulut	-178	-178	-682
Liiketoiminnan muut kulut	0	0	0
<b>Liikevoitto</b>	<b>-839</b>	<b>-738</b>	<b>-2 468</b>
Rahoitustuotot	0	2	0
Rahoituskulut	-499	-361	-1 743
<b>Tulos ennen veroja</b>	<b>-1 338</b>	<b>-1 097</b>	<b>-4 210</b>
Tuloverot	0	0	0
<b>Kauden tulos</b>	<b>-1 338</b>	<b>-1 097</b>	<b>-4 210</b>
<b>Kauden tuloksen jakautuminen</b>			
Emoyrityksen omistajille	-1 338	-1 097	-4 210
Tulos/osake (laimentamaton), eur	-0,08	-0,09	-0,28
Tulos/osake (laimennettu), eur	-0,08	-0,09	-0,28
<b>Kauden laaja tulos yhteensä</b>	<b>-1 338</b>	<b>-1 097</b>	<b>-4 210</b>
<b>Kauden laajan tuloksen jakautuminen</b>			
Emoryityksen omistajille	-1 338	-1 097	-4 210

# Konsernitase, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	31.3.2019	31.3.2018	31.12.2018
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	839	12	29
Liikearvo	441	441	441
Muut aineettomat hyödykkeet	8 807	6 840	9 016
Myytavissä olevat sijoitukset	9	9	9
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>	<b>10 096</b>	<b>7 303</b>	<b>9 495</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	823	583	659
Myyntisaamiset ja muut korottomat saamiset	1 364	1 389	1 234
Rahavarat	66	21	22
Muut rahavarat	41	0	41
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>	<b>2 294</b>	<b>1 993</b>	<b>1 955</b>
<b>Varat yhteensä</b>	<b>12 391</b>	<b>9 296</b>	<b>11 451</b>
<b>OMA PÄÄOMA JA VELAT</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	80	80	80
Muuntoerot			
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	11 886	11 031	11 804
Kertyneet voittovarot	-19 456	-16 425	-18 927
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>-7 490</b>	<b>-5 314</b>	<b>-7 044</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Pitkäaikaiset lainat	12 204	8 358	10 995
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>	<b>12 204</b>	<b>8 358</b>	<b>10 995</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset korolliset velat	2 959	1 955	2 779
Ostovelat ja muut velat	4 335	3 779	4 339
Lyhytaikaiset varaukset	307	215	307
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>	<b>7 602</b>	<b>5 949</b>	<b>7 425</b>
Myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat	75	303	75
<b>Velat yhteensä</b>	<b>19 881</b>	<b>14 610</b>	<b>18 495</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>	<b>12 391</b>	<b>9 296</b>	<b>11 451</b>

# Konsernin rahavirtalaskelma, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR		1-3/2019	1-3/2018	1-12/2018
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>				
Tuloslaskelman voitto/tappio ennen veroja		-1 338	-1 097	-4 210
<b>Oikaistaan ei-rahamääräiset, selkeät erät tuloslaskelmasta</b>				
Poistot ja arvonalentumiset	+	429	308	1 232
Realisoitumattomat kurssivoitot (-) ja -tappiot (+)	+/-	1	-2	5
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	+/-	-83	8	-526
Varausten muutos	+/-	0	0	87
Rahoitustuotot ja -kulut	+/-	499	361	1 737
Yhteensä rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta		<b>-493</b>	<b>-422</b>	<b>-1 676</b>
<b>Käyttöpääoman muutos</b>				
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)		-164	-1	-78
Myynti- ja muiden saamisten lisäys (-) / vähennys (+)		-130	-133	-12
Osto- ja muiden velkojen lisäys (+) / vähennys (-)		149	-76	59
Käyttöpääoman muutos		<b>-144</b>	<b>-211</b>	<b>-31</b>
<b>Rahoituserien ja verojen oikaisu maksuperusteiseksi</b>				
Maksetut korot	-	97	71	195
Muut rahoituserät	-	0	19	247
Rahoituserät ja verot		-97	-90	-442
<b>LIIKETOIMINNAN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-734</b>	<b>-723</b>	<b>-2 149</b>
<b>Investointien rahavirta</b>				
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-	219	172	2 613
<b>INVESTOINTIEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-219</b>	<b>-172</b>	<b>-2 613</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>				
Osakeannista saadut maksut	+	0	59	59
Winance / Bracknor Investment rahoitusjärjestely	+	0	500	918
Pitkäaikaisten lainojen nostot	+	960	113	2 421
Lyhytaikaisten lainojen nostot	+	310	170	2 829
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	-	271	276	1 751
<b>RAHOITUKSEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>998</b>	<b>566</b>	<b>4 476</b>
<b>RAHAVAROJEN LISÄYS (+) TAI VÄHENNYS (-)</b>		<b>45</b>	<b>-329</b>	<b>-287</b>

# Oman pääoman muutoslaskelma

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Oma pääoma yhteensä
<b>31.12.2018</b>	<b>80</b>	<b>11 804</b>	<b>-18 927</b>	<b>-7 044</b>
Kauden voitto/tappio	-	-	-1 338	-1 338
Muuntoero, laaja tulos	-	-	0	0
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Omien osakkeiden myynti - Bracknor	0	82	0	82
Osakeanti	0	0	0	0
Osakkeina toteutettavat optiot	0	0	0	0
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti	0	0	810	810
<b>31.3.2019</b>	<b>80</b>	<b>11 886</b>	<b>-19 456</b>	<b>-7 490</b>

1 000 EUR	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Oma pääoma yhteensä
<b>31.12.2017</b>	<b>80</b>	<b>10 542</b>	<b>-15 166</b>	<b>-4 544</b>
Kauden voitto/tappio			-1 097	-1 097
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Omien osakkeiden myynti - Bracknor		193		193
Osakeanti		295		295
Osakkeina toteutettavat optiot	0	0	8	8
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti	0	0	-170	-170
<b>31.3.2018</b>	<b>80</b>	<b>11 031</b>	<b>-16 425</b>	<b>-5 314</b>

# Lopetetut liiketoiminnot

(tilintarkastamaton)

Yhtiö ilmoitti 17.9.2014 siirtäneensä elektroniikkateollisuuden automaatioliiketoimintansa perustamalleen täysin omistamalleen tytäryhtiölle Cencorp Automation Oy:lle. Edelleen, FTTK Company Limited on ostanut aiemmin allekirjoitetun sopimuksen mukaisesti 70 prosenttia Cencorp Automation Oy:n osakkeista. Edelleen FTTK käytti 17.12.2014 oikeutensa lunastaa loput 30 prosenttia Cencorp Automation Oy:n osakkeista ja osapuolet allekirjoittivat osto-option käyttöä koskevan sopimuksen. Valoe raportoi Q3/2014 alkaen elektroniikkateollisuuden automaatioliiketoimintaan liittyvät taloudelliset tunnusluvut lopetettujen toimintojen yhteydessä.

Tilikaudesta 2018 alkaen yhtiö ei enää raportoi erikseen jatkuvia ja lopetettuja toimintoja tuloslaskelmassaan, sillä lopetettuja toimintoja ei ole enää ollut. Tase-erät sisältävät vielä lopetettuihin toimintoihin kohdistuvia velkoja.

## Elektroniikkateollisuuden automaatioliiketoiminnan tasetiedot:

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2019</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-12/2018</b>
<b>Velat</b>			
Ostovelat ja muut velat	75	298	75
Varaukset	0	5	0
Myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat	75	303	75
Myytävänä olevat nettovarat	<b>-75</b>	<b>-303</b>	<b>-75</b>

## Elektroniikkateollisuuden automaatioliiketoiminnan nettorahavirta:

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2019</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-12/2018</b>
Liiketoiminnan rahavirta	0	-3	-12
Investointien rahavirta	0	0	0

# Konsernin tunnusluvut

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	1-3/2019	1-3/2018	1-12/2018
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Liikevaihto	43	87	1 328
Liiketulos	-839	-738	-2 468
% liikevaihdosta	-1963,2 %	-845,5 %	-185,8 %
Käyttökate	-410	-430	-1 236
% liikevaihdosta	-960,1 %	-492,7 %	-93,1 %
Tulos ennen veroja	-1 338	-1 097	-4 210
% liikevaihdosta	-3132,2 %	-1256,8 %	-316,9 %
Taseen loppusumma	12 391	9 296	11 451
Omavaraisuusaste %	-60,5 %	-57,3 %	-61,5 %
Nettovelkaantumisaste %	neg.	neg.	neg.
Bruttoinvestoinnit	134	149	3 286
% liikevaihdosta	314,1 %	171,1 %	247,4 %
Tutkimus- ja kehitysmenot	381	276	1 322
% liikevaihdosta	892,7 %	315,6 %	99,5 %
Tilaukanta	15 782	16 844	15 940
josta Etiopia	15 834	15 834	15 834
Henkilöstö, keskimäärin	25	18	21
Henkilöstö, kauden lopussa	25	18	25
Koroton vieras pääoma	4 410	4 077	4 414
Korollinen vieras pääoma	15 164	10 313	13 774
Osakekohtaiset tunnusluvut			
Tulos/osake (laimentamaton)	-0,08	-0,09	-0,28
Tulos/osake (laimennettu)	-0,08	-0,09	-0,28
Oma pääoma/osake	-0,44	-0,42	-0,47
Hinta/voitto-suhde (P/E)	-4,61	-7,43	-0,48
Ylin kurssi	0,80	1,35	1,35
Alin kurssi	0,13	0,63	0,10
Keskikurssi	0,30	1,01	0,53
Osakkeen kurssi kauden lopussa	0,36	0,65	0,14
Osakekannan markkina-arvo, kauden lopussa, MEUR	6,2	9,1	2,3

## Tunnuslukujen laskentaperiaatteet

Käyttökate (%)	$\frac{\text{Tilikauden liiketulos} + \text{poistot} + \text{arvonalentumiset}}{\text{Tilikauden liikevaihto}}$
Omavaraisuusaste (%):	$\frac{\text{Oma pääoma yhteensä} \times 100}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Nettovelkaantumisaste (%):	$\frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat, pankkisaamiset} + \text{rahoitusomaisuusarvopaperit} \times 100}{\text{Oma pääoma} + \text{määräysvallattomien omistajien osuus}}$
Tulos/osake (EPS):	$\frac{\text{Tilikauden tulos emoyrityksen omistajalle}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Oma pääoma/osake:	$\frac{\text{Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma}}{\text{Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
P/E-luku	$\frac{\text{Osakkeen kurssi kauden lopussa}}{\text{Tulos/osake}}$

# Lähipiiritapahtumat

(tilintarkastamaton)

Konserni on myynyt ja ostanut tavaroita ja palveluita yhtiöiltä, joissa määräysvallan antava osake-enemmistö ja/tai päätösvalta on konsernin lähipiiriin kuuluvilla henkilöillä. Lähipiirin kanssa toteutuneet tavaroiden ja palveluiden myynnit ja ostot perustuvat markkinahintaan.

## Lähipiirin kanssa toteutuivat seuraavat liiketapahtumat:

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2019</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-12/2018</b>
<b>Tavaroiden ja palvelujen myynnit</b>			
Savcor Face Ltd - aurinkopaneleita / suunnittelupalveluja	0	0	22
Savcor Oy - tuotannon palveluja	0	0	12
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>
<b>Tavaroiden ja palveluiden ostot</b>			
SCI Invest Oy - vuokra	12	0	24
Savcor Face Ltd - markkinointipalveluja	0	0	8
SCI-Finance Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	16	13	66
Savcor Technologies Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	22	22	88
Savcor Oy - taloushallinnon palveluja	1	2	10
Oy Marville Ab - lakipalveluja	6	0	4
<b>Yhteensä</b>	<b>57</b>	<b>38</b>	<b>199</b>
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>			
SCI-Finance Oy	19	10	55
Savcor Technologies Oy	82	56	283
Savcor Oy	6	6	24
Muut	42	29	119
<b>Yhteensä</b>	<b>149</b>	<b>101</b>	<b>481</b>

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2019</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-12/2018</b>
Pitkäaikainen vaihdettava pääomalaina lähipiiriltä	2 461	1 282	1 882
Pitkäaikainen muu pääomalaina lähipiiriltä	2 011	2 011	2 011
Pitkäaikainen vaihdettava laina lähipiiriltä	0	114	114
Lyhytaikaiset muut velat lähipiirille	718	303	630
Lyhytaikaiset korkovelat lähipiirille	743	541	820
Ostovelat ja muut korottomat velat lähipiirille	361	748	547
Myyntisaamiset ja muut lyhytaikaiset saamiset lähipiiriltä	22	18	22

Savcor Invest B.V. on Valoen toimitusjohtaja Iikka Savisalonen ja/tai hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisalonen määräysvaltaan kuuluva yhtiö.

Savcor Face Ltd, Savcor Technologies Oy, Savcor Communications Pty Ltd ja Savcor Oy ovat Valoen toimitusjohtaja Iikka Savisalonen ja hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisalonen määräysvaltaan kuuluvia yhtiöitä.

SCI Invest Oy on Valoen toimitusjohtaja Iikka Savisalonen määräysvaltaan kuuluva yhtiö.

SCI-Finance Oy on Valoen Hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisal on määräsvaltaan kuuluva yhtiö.

Oy Marville Ab on Valoen hallituksen varapuheenjohtaja Ville Parpolan määräsvaltaan kuuluva yhtiö.

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2019</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-12/2018</b>
<b>Palkat ja palkkiot</b>			
Johdon ja hallituksen palkat ja palkkiot	120	119	490
Optio-ohjelma 2015 / laskennallinen IFRS 2 kirjaus	0	6	25

# Käyvät arvot

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	Kirjanpito arvo 31.3.2019	Käypä arvo 31.3.2019
<b>Rahoitusvarat</b>		
Myytavissä olevat sijoitukset	9	9
Myyntisaamiset ja muut saamiset	1 364	1 364
Rahavarat	107	107
<b>Rahoitusvelat</b>		
Tuotekehityslaina, pitkäaikainen	5 207	5 207
Oman pääoman ehtoiset lainat, pitkäaikaiset	6 518	6 518
Muut pitkäaikaiset velat	479	479
Vaihtovelkakirjalaina, lyhytaikainen	136	136
Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikaiset	975	975
Muut lainat, lyhytaikaiset	1 088	1 088
Muut lyhytaikaiset velat	760	760
Ostovelat ja muut korottomat velat	1 740	1 740

Pitkäaikaisten lainojen käypä arvo oletetaan vastaavan kirjanpitoarvoa ja ne on arvostettu käypään arvoon alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä. Yleisessä korkotasossa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta lainojen nostohetken jälkeen.

Muut pitkäaikaiset ja muut lyhytaikaiset velat sisältävät IFRS 16 mukaisia aktivoinnista johtuvia velkoja yhteensä 0,8 miljoonaa euroa.

Ostoveloista, muista lyhytaikaisista veloista ja siirtoveloista oli katsauskauden päättyessä erääntynyt noin 2,4 miljoonaa euroa. Lisäksi on erääntynyt 0,1 miljoonan euron VVK-laina.

# Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden muutos

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>31.3.2019</b>	<b>31.3.2018</b>	<b>31.12.2018</b>
<b>Sisältää aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, konserniliikearvon ja muut aineettomat hyödykkeet</b>			
Kirjanpitoarvo kauden alussa	9 486	7 431	7 431
Poistot ja arvonalentumiset	-429	-308	-1 232
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	1 029	170	3 286
Vähennykset	0	0	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	<b>10 087</b>	<b>7 293</b>	<b>9 486</b>

# Vastuusitoumukset

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>31.3.2019</b>	<b>31.3.2018</b>	<b>31.12.2018</b>
<b>Omasta puolesta annetut vakuudet</b>			
Lainat rahoituslaitoksilta	475	600	525
Muut velat	281	281	281
Annetut yrityskiinnitykset	3 355	3 355	3 355
<b>Vuokravastuut</b>			
Seuraavana vuonna erääntyvät	265	62	216
Myöhemmin erääntyvät	476	0	514