

## VALOE OYJ:N OSAVUOSIKATSAUS 1.1.2018 – 31.3.2018

## YHTEENVETO

- Joulukuussa 2017 yhtiö päätti suunnatusta osakeannista, jossa yhtiö tarjosi enintään 10.000.000 uutta osaketta merkittäväksi yhtiön kaikille sellaisille velkojille, joilla oli merkintähetkellä vähintään 25.000 euron suuruinen riidaton saatava yhtiöltä. Uusien Osakkeiden merkintähinta voitiin maksaa rahana tai kuittaamalla merkintähinta merkittävällä yhtiöltä olevia saatavia vastaan. Tammikuussa 2018 päättyneessä osakeannissa merkittiin yhteensä 8.721.077 uutta osaketta. Yhtiö keräsi osakeannilla noin 859.000 euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja. Lisäksi Valoen velkaisuus väheni yhteensä noin 9.257.000 eurolla.
- Valoe allekirjoitti Bracknor Investmentin ("Bracknor") kanssa 19.4.2017 enintään 3.000.000 euron määrällisen vaihtovelkakirjalainoja koskevan rahoitussopimuksen, joka sisältää Valoen osakkeisiin oikeuttavia warrantteja. Katsauskaudella yhtiö nosti rahoituksesta 0,5 miljoonaa euroa ja on katsauskauden päättymiseen mennessä nostanut lainaa rahoituksesta yhteensä 1,15 miljoonaa euroa.
- Katsauskauden jälkeen Valoe Oyj:n pääomarakenteen vahvistamiseksi yhtiö laski liikkeelle enintään 1,0 miljoonan euron suuruisen vaihtovelkakirjalainan. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,55 euroa. Vaihtovelkakirjalainaa tarjottiin osakkeenomistajien merkintäoikeudesta poiketen hallituksen erikseen hyväksymille tahoille. Laina-aika päättyy 31.5.2021, jolloin vaihtovelkakirjalaina erääntyy lainaehtojen mukaisesti kokonaisuudessaan takaisinmaksettavaksi. Lainalle maksetaan kahdeksan (8) prosentin korko. Vaihtovelkakirjalainan vaihto-aika osakkeiksi alkaa vaihtovelkakirjalainan merkinnästä ja päättyy 31.5.2021. Vaihtovelkakirjalainan merkintäaika päättyi 25.5., ja vaihtovelkakirjalaina merkittiin kokonaan. Merkinnöistä 0,9 miljoonaa euroa maksettiin käteisellä ja 0,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkittävien saatavien vastaan.
- Katsauskaudella Valoe allekirjoitti ForUs Capital Oy:n kanssa yhteensä noin 0,45 miljoonan euron tilaussopimukset, jotka liittyvät Valoen 7.8.2017 tiedottamaan ForUs Capital Oy:n kanssa allekirjoitettuun puitesopimuksen yhteensä noin 4 miljoonan euron arvoisten aurinkovoimaloiden toimittamisesta Suomeen. ForUs Capital myy voimaloiden sähkön omille sopimusosapuolilleen. Ensimmäiset tilaukset, arvoltaan n. 450 000 €, toimitetaan yhdeksään Hangon kaupungin omistamaan kohteeseen. Toimituksista osa on tehty syksyllä 2017 ja loput tilaukset toimitetaan kevään 2018 aikana. 19.12.2017 Valoe allekirjoitti puitesopimukseen kuuluvan uuden toimitussopimuksen, arvoltaan noin 0,7 miljoonaa euroa. Uuden toimitussopimuksen mukaisesti Valoe toimittaa aurinkosähkövoimalat elokuun 2018 loppuun mennessä. Kaiken kaikkiaan Valoe on tehnyt ForUs Capital Oy:n kanssa katsauskauden päättymiseen mennessä sitovia tilauksia yhteensä noin 1,6 miljoonan euron arvosta.
- Katsauskauden jälkeen Valoe on tehnyt merkittäviä panostuksia tuotekehitykseensä. Huhtikuussa 2018 Valoe toi markkinoille uuden, täysin lasirakenteisen aurinkosähköpaneelin, Chrome II:n, jossa on Valoen oma taustajohdekenno. Lisäksi yhtiö ilmoitti huhtikuussa 2018 ostaneensa aurinkosähköpaneelissa käytettävien aurinkokennojen valmistuslinjan Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä Italiasta ja sopineensa yhteistyöstä liettualaisen aurinkosähkökennovalmistajan, Soli Tek Cells JSC:n ("SoliTek") kanssa. Valoen Italiasta ostama valmistuslinja on tarkoitus siirtää Soli Tek Cells JSC:n tiloihin. Toukokuussa Valoe tiedotti solmineensa tuotekehitysyhteistyö- ja teknologian siirtosopimuksen saksalaisen Konstanzin aurinkoenergiainstituutin (ISC Konstanz) kanssa. Kennolinjan ostaminen Italiasta sekä

yhteistyösopimukset niin SoliTekin kuin ISC konstanzin kanssa tukevat Valoen tavoitetta sovittaa Valoen paneeleihin IBC (Interdigitated Back Contact)-taustajohdekenno ja N-tyyppin kaksipuoleinen aurinkokenno BiSoN sekä muuntaa Valoen nykyisen paneelin rakennetta niin, että IBC:n ja BiSoN:in poikkeuksellisen hyvät ominaisuudet tulevat parhaiten hyödynnettyä. Valoe on lisäksi sopinut ISC Konstanzin kanssa edellä mainittujen kennotyyppien lisensoimisesta Valoen ja sen tulevien valmistuspartnereiden käyttöön.

- Valoe-konsernin IFRS-standardien mukainen liikevaihto katsauskaudella tammikuu – maaliskuu 2018 oli 0,1 miljoonaa euroa (0,1 miljoonaa euroa vuonna 2017). Liiketulos oli -0,7 miljoonaa euroa (-0,8 miljoonaa euroa), kauden tulos -1,1 miljoonaa euroa (-1,4 miljoonaa euroa), osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,09 euroa (-0,33 euroa) ja käyttökate oli -0,4 miljoonaa euroa (-0,5 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, koskien tulevaisuudennäkymiä tilikaudelle 2018.
- Katsauskauden ja sen päättymisen jälkeisistä tapahtumista on kerrottu enemmän pörssitiedotteissa, jotka on julkaistu Valoen internet-sivuilla [www.valoe.com](http://www.valoe.com). Osavuositarkastus on laadittu noudattaen IAS 34 osavuositarkastukset –standardia. Valoe on soveltanut osavuositarkastuksen laatimisessa samoja laskentaperiaatteita kuin vuositilinpäätöksessä 2017. Osavuositarkastus on tilintarkastamaton.

## TALOUDELLINEN KEHITYS TAMMI-MAALISKUU 2018

Joulukuussa 2017 yhtiö päätti suunnatusta osakeannista, jossa yhtiö tarjosi enintään 10.000.000 uutta osaketta merkittäväksi yhtiön kaikille sellaisille velkojille, joilla oli merkintähetkellä vähintään 25.000 euron suuruinen riidaton saatava yhtiöltä. Uusien osakkeiden merkintähinta voitiin maksaa rahana tai kuittaamalla merkintähinta merkitsijällä yhtiöltä olevia saatavia vastaan. Katsauskaudella tammikuussa 2018 päättyneessä osakeannissa merkittiin yhteensä 8.721.077 uutta osaketta. Yhtiö keräsi osakeannilla noin 859.000 euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja. Lisäksi Valoen velkaisuus väheni yhteensä noin 9.257.000 eurolla.

Katsauskauden jälkeen Valoe Oyj:n pääomarakenteen vahvistamiseksi yhtiö laski liikkeelle enintään 1,0 miljoonan euron suuruisen vaihtovelkakirjalainan. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,55 euroa. Vaihtovelkakirjalainaa tarjottiin osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen hallituksen erikseen hyväksymille tahoille. Laina-aika päättyy 31.5.2021, jolloin vaihtovelkakirjalaina erääntyy lainaehtojen mukaisesti kokonaisuudessaan takaisinmaksettavaksi. Lainalle maksetaan kahdeksan (8) prosentin korko. Vaihtovelkakirjalainan vaihtoaika osakkeiksi alkaa vaihtovelkakirjalainan merkinnästä ja päättyy 31.5.2021. Vaihtovelkakirjalainan merkintäaika päättyi 25.5., ja vaihtovelkakirjalaina merkittiin kokonaan. Merkinnöistä 0,9 miljoonaa euroa maksettiin käteisellä ja 0,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan.

Katsauskaudella Valoe allekirjoitti ForUs Capital Oy:n kanssa yhteensä noin 0,45 miljoonan euron tilaussopimukset, jotka liittyvät 7.8.2017 Valoe tiedottamaan ForUs Capital Oy:n kanssa allekirjoitettuun puitesopimuksen yhteensä noin 4 miljoonan euron arvoisten aurinkovoimaloiden toimittamisesta Suomeen. ForUs Capital myy voimaloiden sähkön omille sopimuskumppaneilleen. Ensimmäiset tilaukset, arvoltaan n. 450 000 €, toimitetaan yhdeksään Hangon kaupungin omistamaan kohteeseen. Toimituksista

osa on tehty syksyllä 2017 ja loput tilaukset toimitetaan kevään 2018 aikana. 19.12.2017 Valoe allekirjoitti puitesopimukseen kuuluvan uuden toimitussopimuksen, arvoltaan noin 0,7 miljoonaa euroa. Uuden toimitussopimuksen mukaisesti Valoe toimittaa aurinkosähkövoimalat elokuun 2018 loppuun mennessä. Kaiken kaikkiaan Valoe on tehnyt ForUs Capital Oy:n kanssa katsauskauden päättymiseen mennessä sitovia tilauksia yhteensä noin 1,6 miljoonan euron arvosta.

Valoella on käytössään Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta tilikauden 2017 lopussa yhtiö oli nostanut yhteensä 0,8 miljoonaa euroa ja josta katsauskauden päättymisen jälkeen huhtikuussa 2018 yhtiö nosti 0,6 miljoonaa euroa. Tämän osavuositarkastuksen päivämääränä lainasta on nostamatta 2,7 miljoonaa euroa.

Vaikka Etiopian tehdastoimitusprojektin taloudellinen vaikutus poistettiin Valoen kirjanpidosta tilikaudella 2016, operatiivisesti Etiopian projektia jatketaan ja osatuloutukseen palataan, kun IAS-standardin mukainen riittävä näyttö tuottojen kotiutumuksesta 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 tehdasprojektin 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 2017, jollei toisin mainita. Vertailukauden 2017 luvuista on poistettu Etiopian projektin tulosvaikutus. Tilikaudella 2017 yhtiö raportoi erikseen jatkuvat ja lopetetut toiminnot. Katsauskaudesta alkaen yhtiö ei enää tuloslaskelmassaan näitä raportoi, sillä lopetettuja toimintoja ei ole enää ollut katsauskaudella eikä sen vertailukaudella. Tase-erät sisältävät vielä lopetettuihin toimintoihin kohdistuvia velkoja.

Tammikuu – maaliskuu 2018 :

- Valoe-konsernin liikevaihto kasvoi 20,8 prosenttia 0,1 miljoonaan euroon (vuonna 2017: 0,1 miljoonaa euroa)
- Käyttökate oli -0,4 miljoonaa euroa (-0,5 miljoonaa euroa).
- Liiketulos oli -0,7 miljoonaa euroa (-0,8 miljoonaa euroa).
- Tulos ennen veroja oli -1,1 miljoonaa euroa (-1,4 miljoonaa euroa).
- Kauden tulos oli -1,1 miljoonaa euroa (-1,4 miljoonaa euroa).
- Osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,09 euroa (-0,33 euroa)

## TOIMITUSJOHTAJA IIKKA SAVISALON KATSAUS

Pitkä ja luminen talvi esti ensimmäisellä vuosineljänneksellä aurinkovoimaloiden toimitukset lähes täysin, minkä takia yhtiön liikevaihto jäi vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä hyvin vähäiseksi. Valoen uuden

Chrome II -paneelin ja siihen perustuvien voimaloiden ennakkomyynti sujui kuitenkin hyvin. Ensimmäisellä vuosineljänneksellä Valoe keskittyi Chrome II -paneelin tuotekehityksen viimeistelyyn, ja paneeli saatiin markkinoille aikataulun mukaisesti pian katsauskauden päätyttyä huhtikuussa. Valoe uskoo kasvun vihdoinkin alkavan, kun tilauskannassa olevien voimaloiden toimitukset tuloutuvat pääasiassa vuoden 2018 kolmannella neljänneksellä.

Katsauskauden alussa päättyneen osakeanti ja 25.5. suljettu vaihtovelkakirjalaina paransivat Valoen taloudellista asemaa ja mahdollistivat yhdessä Business Finlandin (ent. Tekes) lainan kanssa jäljempänä kuvattua kennolinjan oston Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä. Valoen jatkaessa strategiansa toteuttamista yhtiön rahoitustilanne jatkuu edelleen tiukkana. Taloudellisen tilanteen vahvistamiseksi yhtiö suunnittelee toteuttavansa osakeannin vuoden 2018 lopulla.

Valoen myyntiponnistukset ovat suuntautuneet valmistuspartnerihankintaan ja uusia avauksia on tehty niin Afrikassa kuin Euroopassakin. Kerromme näistä lisää, kun olemme vakuuttuneita hankkeiden toteutumismahdollisuuksista.

Etiopiassa yhtiö on jatkanut valmistuspartnerinsa tukemista Valoen toimitukselle myönnetyn rahoituksen nostamiseksi. Etiopian projektin perusedellytykset ovat edelleen kunnossa ja liiketoimintaympäristö aurinkosähkön tuottamiseksi on edelleen suotuisa. Yhteistyökumppanimme on osoittanut huomattavaa sitkeyttä ja on edelleen täysin sitoutunut hankkeen toteuttamiseen. Meille ja hankkeellemme on luvattu niin paikallisen valtiiovallan kuin paikallisen energiayhtiönkin tuki projektin toteuttamiseksi. Uskomme Valoessa edelleen hankkeen toteutuvan pitkäjänteisen työn seurauksena.

Katsauskauden aikana ja sen jälkeen hankkeessa on edistytty. Etiopian kehitys pankki on hyväksynyt Valoen asiakkaalle, LSCorp:ille helmikuussa 2016 Valoen aurinkopaneelitehtaan hankintaan myönnetyn lainan paikallisessa valuutassa tapahtuvat nostot. LS Corp on aloittanut paneelitehtaan rakentamisen ja nostanut lainaa rakennuskustannusten kattamiseksi, ja Valoen linjatoimitukseen liittyvän euromääräisen maksun järjestämisestä käydään edelleen neuvotteluja. Valoen linjatoimitus voi käynnistyä vasta, kun LS Corp tai sen rahoittajapankki on asettanut toimituksen maksulle riittävän vakuuden tai yhtiöt ovat sopineet muusta uskottavasta maksujärjestelystä.

### *Valoe panostaa tuotteensa kehitykseen*

Valoen tavoite on, että sen teknologialla tuotettu aurinkosähkö tulee olla markkinoiden vihreintä ja edullisinta. Kennoteknologiassa Valoe onnistui vuoden 2017 aikana luomaan pohjan kehitykselle, jonka tuloksena Valoe toi katsauskaudella markkinoille täysin lasirakenteisen monikidepaneelin Chrome II:n, jossa käytetään Valoen kehittämää aurinkokennoa.

Valoen tavoitteena on valmistaa aurinkopaneeli, jonka käyttöikä ylittää sata vuotta. Vaikka nykyinen paneeli ei siihen ehkä vielä pystykään, Valoe valitsee komponenttinsa tätä tavoitetta silmällä pitäen. Valoe ei koskaan hanki halvempia komponentteja niiden käyttöänsä kustannuksella.

Valoe on jo muutaman vuoden ajan seurannut läheltä piipohjaisten paneelien kehitystä ja tullut entistä enemmän vakuuttuneeksi taustajohdepaneelien pitkän aikavälin kilpailukyvyistä. Valoen on tästä hyötyäkseen jatkettava teknologiansa voimakasta kehittämistä tavoitteenaan taustavirtajohdepaneelista saatavan hyödyn maksimoiminen.

Tavoitteisiinsa pääsemiseksi Valoen on pystyttävä kehittämään myös piikennoteknologiaa. Käynnissä oleva projekti oman piikennon kehittämiseksi onyhtiön näkemyksen mukaan nostamassa Valoen teknologian

uudelle tasolle. Katsauskaudella yhtiö on ottanut merkittäviä askeleita kohti tavoitteiden saavuttamista. Katsauskaudella Valoe on jatkanut kennokehitystä hollantilaisen ECN:n (Energy Research Centre of the Netherlands) kanssa MWT (Metal Wrap Through; takakytkentäkenno) polykidekennon tuomiseksi markkinoille. Kehitysyhteistyö on sujunut hyvin. Valoen huhtikuussa markkinoille tuoma Chrome II -paneeli sai voimanlähteekseen uuden, omaan suunnitteluun perustuvan polykidekennon. Kennon valmistuspartnerina toimii liettualainen Soli Tek Cells. Valoe jatkaa kennon optimoimista parhaan hyötysuhteen varmistamiseksi. Tällä hetkellä Valoe on asettanut polykidepaneelille 17,5 %:n hyötysuhdetavoitteen.

Toukokuussa 2018 Valoe solmi yhteistyösopimuksen myös toisen Euroopan johtaviin aurinkoenergiatutkimuslaitoksiin kuuluvan, saksalaisen ISC Konstanzin kanssa N-tyyppin kennojen (IBC, Interdigitated Back Contact) kehityksestä ja lisensoinnista. Kehitysyhteistyö ISC Konstanzin kanssa voitiin aloittaa, kun Valoe huhtikuussa osti Italiasta Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä tarvittavat koneet ja laitteet.

Toimenpiteet tähtäävät Valoen tavoitteeseen sovittaa yhtiön omaan paneeliin P-tyyppin polykidekennoa seuraavaa sukupolvea edustava, oma N-tyyppin IBC-taustajohdekenno (Interdigitated Back Contact) ja niinkään N-tyyppin kaksipuoleinen aurinkokenno BiSoN sekä muuntaa Valoen nykyisen paneelin rakennetta niin, että IBC:n ja BiSoN:in poikkeuksellisen hyvät ominaisuudet tulevat parhaiten hyödynnettyä. Kehittämänsä taustavirtajohdetekniikan ansiosta Valoe on jo pitkään ollut yksi parhaiten asemoituneita yhtiöitä IBC-kennojen vahvuuksia hyödyntämisessä.

IBC-taustajohdekennon avulla Valoen tavoite on saavuttaa paneelilleen 23 %:n hyötysuhde. Mikäli Valoe onnistuu tavoitteessaan, on Valoen aurinkosähköpaneeli maailman tehokkaimpien aurinkosähköpaneelien joukossa. Tällaisen paneelin kysyntä jatkaa tutkimusten (ITRPV) mukaan kasvuaan ja IBC-kennoilla varustettu aurinkosähköpaneeli lisää markkinaosuuttaan vähintään vuoteen 2027 asti. Valoen tavoitteena on tuoda markkinoille IBC-kennoon perustuva paneeliperhe vuoden 2019 aikana.

Aurinkosähkövoimaloidensa kehittämisessä Valoe suunnittelee vuorokauden ympäri toimivan aurinkovoimalakonseptin kokeilemista pilottimittakaavassa. Kyky tarjota aurinkosähkön käyttöön ottoon kokonaisratkaisu tulee yhtiön käsityksen mukaan olemaan sen tärkeimpiä kilpailutekijöitä, kun asiakkaat ja valmistuspartnerit arvioivat parhaita tulevaisuuden toimittajia ja teknologiapartnereita.

### *Kotimaan markkina kasvaa - Valoe kasvattaa tuotantonsa*

Vaikka kehittyvät markkinat etenkin Afrikassa ovat Valoen tulevaisuuden kannalta tärkeimpiä, on Suomen aurinkosähkömarkkinan merkitys Valoelle alkanut kasvaa. Suomen vielä varhaisessa vaiheessa olevalla aurinkosähkömarkkinalla toimii useita innokkaita aurinkoenergiayhtiöitä ja aurinkosähköinvestoinnin hinta on pudonnut merkittävästi. Monet potentiaaliset asiakkaat ovat tehneet hankintapäätöksensä halpojen tarjousten huokuttelemina. Valveutuneet ostajat tekevät kuitenkin päätöksensä tuotetun kilowattitunnin hinnan perusteella. Tätä arvioidessa voimalaitoksen pääomakustannuksen lisäksi on huomioitava voimalaitoksen suunniteltu käyttöikä.

Valoe solmi syksyllä 2017 merkittävän sopimuksen ForUs Capital Oy:n kanssa useiden aurinkovoimaloiden toimituksista Suomeen. Valoen ja ForUs Capitalin välisen puitesopimuksen mukaiset ensimmäiset voimalaitokset on toimitettu syksyn 2017 ja huhti-toukokuun 2018 aikana useisiin kohteisiin. ForUs Capitalin kanssa tehdyn sopimuksen mukaisten toimitusmäärien alkaessa nyt toteutua Valoe ryhtyi katsauskaudella toimenpiteisiin Mikkelin tehtaan kapasiteetin lisäämiseksi.

## 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 ehkä Valoen näkyvin, mutta liikevaihtopotentialtaan pienin tuoteryhmä. Kaikki Valoen aurinkosähköpaneelit valmistetaan toistaiseksi yhtiön tehtaalla Mikkeliissä. Niitä toimitetaan pääasiallisesti yhtiön jakelijoille tai tuleville valmistuspartnereille. Lisäksi yhtiö myy ja toimittaa aurinkosähkövoimaloita ja -järjestelmiä koti- ja ulkomaisille asiakkaille. Valoe on tehostanut paneeleittensa ja aurinkosähköjärjestelmiensä myyntiä Suomessa rakentamalla järjestelmällisesti jälleenmyyntikanavia tuotteilleen.

Yhtiön Mikkelin tehtaan nykyinen kapasiteetti on suunniteltu tuottamaan vuodessa enintään 6–8 miljoonan euron arvosta aurinkosähköpaneeleita tämän hetkisin maailmanmarkkinahinnoin.

Valoen paneelit ovat läpäisseet Valoen saksalaiselta tutkimus- ja testauslaitokselta, Fraunhofer ISE:ltä, tilaamassa testiohjelmassa kaikki aurinkopaneelien testaamiseen yleisesti käytetyt testit. Mikäli yhtiön tavoittelemilla myyntialueilla vaadittaisiin erityistä, paikallista sertifiointia, em. testitulokset helpottavat oleellisesti sertifikaattien saamista.

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

Tyypillisesti uusiin aurinkopaneelien tuotantolinjoihin voisivat investoida kehittyneillä markkinoilla, esimerkiksi Kiinassa, 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 taustajohdinpaneeleita. 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 valmistuspartneriyhtymät toimivat pääasiassa kehittyvillä markkinoilla tuottaen aurinkosähköpaneeleja 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 osavuosisikatsauksen 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 komponenttimyynnin 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 seuraavan viiden vuoden aikana. 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.

Tulevaisuudessa Valoe suunnittelee myös tarjoavansa partnereilleen muita erikoiskomponentteja. Tällaisia komponentteja ovat taustavirtajohteeseen perustuvat kennot, joita Valoe valmistaa ja valmistuttaa teknologiansa käyttäjille. Muita komponentteja voivat olla 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 teknologiapartnerihinsa.

#### 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 on eri puolilla maailmaa johtanut nopeaan auringosta tuotetun sähkön määrän lisääntymiseen ja siten vauhdittanut alan voimakkaaseen kasvuun.

Aurinkosähkön kilpailukyky verrattuna fossiilisiin polttoaineisiin sekä muihin uusiutuviin energialähteisiin tulee edelleenkin ja kiihtyvällä vauhdilla parantumaan. Valoe on varautunut siihen, että lähitulevaisuudessa Valoen kilpailijat tuovat markkinoille omia taustavirtajohdepaneeliteita sekä muita innovaatioita. Hintakilpailussa menestyvät yritykset tulevat jatkamaan perustuotteidensa hintojen laskemista ostovolymmeihin ja lisääntyvään kapasiteettiinsa luottaen ja jatkavat pudotuspeliä maailmanlaajuisesti. Valoe uskoo tulevaisuuden toimintaympäristön olevan suotuisa sellaisille innovaatiokykyisille toimijoille,

jotka jatkavat tuotekehitystään tähtäimessään verraten lähellä olevat seuraavan sukupolven teknologiat. Valoe pitää itseään tällaisena yhtiönä.

Valoe pitää alimman hintaluokan paneelien hintojen uutta nousua epätodennäköisenä. Yhtiö tähtääkin uuden sukupolven 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, kun se on osaltaan mukana koko aurinkosähkön arvoketjussa, mukaan lukien aurinkosähkön varastointi ja jakeluun liittyvät kevyet älyverkot.

Valoella 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. Valoe on sillä käytettävissä olevan tiedon mukaan kuitenkin ainoa taustavirranjohtimien valmistaja, jolla on tällä hetkellä merkittävä valmistuskapasiteetti tuotantovalmiina.

Valoe tarjoaa tuotantoteknologiaansa kaikille taustajohdinmoduuleista kiinnostuneille toimijoille. Näitä voivat olla suuret, usein valtiolliset aurinkosähköprojektit, paneelialihankkijat ja/tai OEM-valmistajat. Yhtiö uskoo paikallisen valmistuksen lisääntyvän merkittävästi lähivuosina. Valoe ei kuitenkaan pyri paikalliseen valmistukseen itse, vaan hakee moduulitehdashankkeeseen aina paikallisen partnerin ja sijoittajan. Työnjako hoidetaan siten, että Valoe vastaa valmistusteknologiasta ja tuotteiden laadusta sekä kehittämisestä. Paikalliset sijoittajat ja partnerit vastaavat hankkeiden rahoituksesta ja tuotteiden markkinoinnista sekä myynnistä.

## KILPAILUTILANNE JA VALOEN TIEKARTTA

Jatkuvasti alenevat hinnat ovat ajaneet monia H-tyyppien aurinkosähköpaneelien valmistajia ongelmiin tai konkurssiin. Jopa maailman suurimpien kiinalaisten valmistajien tulokset ovat painuneet tappiolle. Markkina-aktiiviteetista voi päätellä, että nykyinen polku alkaa olla niin hinta- kuin teknologiamielessäkin kuljettu loppuun. Valoe ei usko hintojen nousevan, vaan ennustaa uusien, parempien teknologioiden voimakkaaseen lisääntymiseen tulevina vuosina. Tässä teknologiakilpailussa Valoe uskoo olevansa hyvissä asemissa, mikä johtuu vuosia kestäneestä taustavirtajohteeseen kohdistuneesta tutkimus- ja tuotekehitystyöstä.

Valoe suunnittelee tuovansa markkinoille lähivuosina täysin uudenlaisia, suorituskyvyltään yhä kilpailukykyisempiä tuotteita, jotka mahdollistavat aurinkosähkön tuotannon pörssisähkön hinnalla. Tavoitteeseen päästään pidentämällä aurinkopaneelin käyttöikää ja parantamalla sen hyötysuhdetta.

Valoen tekniikalla voidaan hyödyntää uuden sukupolven IBC-kennojen (Interdigitated Back Contact) parempaa hyötysuhdetta. Valoen tarkoituksena on mm. Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämän projektirahoituksen avulla olla vahvasti mukana tässä kehityksessä ja laajentaa erikoiskomponenttiosaamistaan IBC-kennoihin. Valoe otti huhtikuussa 2018 merkittävän askeleen oman IBC-kennon kehittämisen suuntaan ostamalla italialaisen Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä IBC-kennojen kehittämiseen soveltuvan tuotantolaitteiston.



Nykyiset markkinoiden hintajohtajat vakuuttavat paneeleidensa elinkaareksi noin 20 vuotta. Valoe uskoo voivansa lähivuosina valmistaa paneeleita, joiden taloudellinen käyttöikä on yli 100 vuotta.

Viime vuosina varsinkin pieniin aurinkovoimaloihin on tullut paljon älypaneeli- ja älyvoimalaratkaisuja sekä erilaisia monitorointijärjestelmiä. Näiden suosio maailmalla on kuitenkin ollut vähäinen, johtuen pääasiassa älyelektroniikan korkeasta hinnasta, asiakkaiden huolesta elektroniikan kestävydestä sekä huoltotarpeen todennäköisestä lisääntymisestä. Valoe seuraa tarkasti elektroniikan kehittymistä, mutta keskittyy seuraavissa paneelisukupolvissaan lähinnä analogisen älykkyyden käyttöönottoon. Analogisen älyn etuna digitaaliseen verrattuna on sen halvempi hinta sekä parempi luotettavuus kymmenien vuosien kenttäkäytössä.

## RAHOITUS

Valoe allekirjoitti Bracknor Investmentin ("Bracknor") kanssa 19.4.2017 enintään 3.000.000 euron määräisen vaihtovelkakirjalainoja koskevan rahoitussopimuksen, joka sisältää Valoen osakkeisiin oikeuttavia warrantteja. Katsauskaudella yhtiö on nostanut rahoituksesta Bracknor Investmentiltä 0,5 miljoonaa euroa. Bracknor Investmentiltä on rahoituksesta nostettu katsauskauden päättymiseen mennessä yhteensä 1,15 miljoonaa euroa. Tarkemmat tiedot järjestelystä ja sen ehtoista löytyvät yhtiön pörssitiedotteista.

Valoe keräsi tammikuussa 2018 päättyneessä osakeannissa uusia varoja 0,86 miljoonaa euroa ja yhtiön velkaantuneisuus pieneni yhteensä noin 9,3 miljoonalla euroalla. Lisäksi 25.5.2018 päättyneessä vaihtovelkakirjan merkinnässä yhtiö keräsi 0,9 miljoonaa euroa käteisenä ja tilivelkoja konvertoitiin 0,1 miljoonaa euroa. Valoen toteuttaessa strategiansa mukaisia investointeja yhtiön rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne tulevat olemaan vuonna 2018 edelleen tiukkoja.

Valoe on katsauskaudella kiihdyttänyt tuotekehitysaktiviteettejaan merkittävästi, mikä luo painetta merkittävän lisärahoituksen hankkimiselle. Edetäkseen kehityshankkeissaan suunnitellusti tulee yhtiö siis tarvitsemaan merkittävää lisärahoitusta. Rahoitustarpeen täyttämiseksi yhtiö arvioi edelleen tarvitsevansa Bracknor Investmentiltä vuoden 2018 aikana uutta pääomaa, josta yhtiö on nostanut katsauskauden aikana yhteensä 0,5 miljoonaa euroa. Lisäksi yhtiö suunnittelee vuoden 2018 aikana järjestävänsä uuden osakeannin.

Valoella on lisäksi käytössään Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta yhtiö on nostanut yhteensä 1,4 miljoonaa euroa. Tämän osavuositarkastuksen päivämääränä lainasta on nostamatta 2,7 miljoonaa euroa. Mikäli yhtiö saa kerättyä tavoitellun määrän uutta pääomaa mm. yllä mainituilla järjestelyillä, pystyy se toteuttamaan strategiansa mukaisen investointisuunnitelman.

Valoen hallitus luottaa siihen, että huomioiden yhtiön vähimmäisinvestointitarpeet, käytössä olevat rahoitussitoumukset sekä lisääntyneen kysynnän tuoman kassavirran yhtiöllä on riittävästi käyttöpääomaa vähintään seuraavan 12 kuukauden ajaksi.

Liiketoiminnan rahavirta ennen investointeja oli tammi - maaliskuussa -0,7 miljoonaa euroa (-1,1 miljoonaa euroa). Myyntisaamiset olivat katsauskauden lopussa 0,02 miljoonaa euroa (0,06 miljoonaa euroa). Yhtiön nettorahoituskulut olivat 0,4 miljoonaa euroa (0,6 miljoonaa euroa). Valoe-konsernin omavaraisuusaste oli maaliskuun lopussa -57,3 prosenttia (-103,3 %) ja osakekohtainen oma pääoma oli -0,42 euroa (-2,48

euroa). Omavaraisuusaste pääomalinat mukaan lukien oli -2,0 prosenttia (-8,0 %). Katsauskauden päättyessä konsernin rahavarat olivat 0,02 miljoonaa euroa.

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

## TUOTEKEHITYS

Yhtiö on lisännyt tuotekehityksensä aktiivisuutta merkittävästi. Valoen tuotekehityksen pääpaino on ollut Business Finlandin (ent. Tekes) rahoittamassa piikennoihin ja niiden hyötysuhteen parantamiseen liittyvässä projektissa, jossa katsauskaudella edettiin hyvin tuloksin. Yhtiö kehittää myös muita paneelien komponentteja ja aikoo seurata aktiivisesti teknologiapartnereidensa hankkeita aurinkosähkön käyttöä lisäävien tekniikoiden kehittämiseksi.

Toinen yhtiön tuotekehityksen merkittävä tavoite on kehittää Valoen aurinkopaneelista tuote, jonka elinkaari ylittää 100 vuotta. Tänä päivänä yhtiö uskoo paneelinsa kestävän käytössä noin 40 vuotta, mikä on merkittävästi pidempi aika kuin sen useimpien kilpailijoiden paneelien käyttöikä. Valoen mielestä vihreän energian tuotannossa laitteiden taloudellisen käyttöiän pidentämisen täytyy olla myös kehitystyön tärkeimpiä tavoitteita. Voimalaitosten teollinen käyttöikä vaikuttaa suoraan tuotetun sähkön hintaan. Pelkästään aurinkopaneelien hintaa alentamalla ei voida päästä nykyisen pörssisähkön hintaan ainakaan lähitulevaisuudessa. Tavoitteeseen voidaan kuitenkin päästä voimaloiden käyttöikää pidentämällä sekä hyötysuhdetta parantamalla ja samanaikaisesti pitämällä pääomainvestoinnit kohtuullisina.

Valoen aurinkopaneelilla tuotetun sähkön tulee olla niin markkinoiden vihreintä kuin edullisintakin.

Muu Valoen tuotekehitys keskittyy paljolti 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.

Katsauskauden aikaisia ja muita merkittäviä tapahtumia erityisesti tuotekehityksessä on tässä osavuosisikatsauksessa kuvattu tarkemmin toimitusjohtajan katsauksessa.

Konsernin tuotekehityskulut katsauskaudella tammi-maaliskuu olivat 0,3 miljoonaa euroa (0,5 miljoonaa euroa) eli 315,6 prosenttia (656,6 %) liikevaihdosta.

## INVESTOINNIT

Katsauskauden bruttoinvestoinnit olivat tammi-maaliskuussa 0,1 miljoonaa euroa (0,03 miljoonaa euroa). Investoinnit kohdistuivat sekä katsauskaudella että vertailukaudella pääosin kehittämismenoihin.

## HENKILÖSTÖ

Konsernin palveluksessa oli maaliskuun 2018 lopussa 18 (18) henkilöä, jotka kaikki työskentelivät Suomessa. Katsauskaudella konsernin palkka- ja palkkiokulut olivat yhteensä 0,3 miljoonaa euroa (0,3 miljoonaa euroa).

## OSAKKEET JA OMISTAJAT

Katsauskauden päättyessä 31.3.2018 Valoen osakepääoma oli 80.000,00 euroa ja osakemäärä 13.990.513 osaketta. Yhtiöllä on yksi osakesarja, jonka osakkeet tuottavat yhtäläiset oikeudet yhtiössä. Valoen hallussa oli 31.3.2018 sen omia osakkeita 213.880 kappaletta.

Yhtiöllä oli maaliskuun 2018 lopussa yhteensä 7 194 osakkeenomistajaa ja osakkeista 14,36 prosenttia oli ulkomaalaisomistuksessa. Kymmenen suurimman osakkeenomistajan hallussa oli 31.3.2018 yhteensä 78,67 prosenttia yhtiön osakkeista.

### Suurimmat omistajat 31.3.2018

	osakkeita	prosentteja
1 OY HERTTAÄSSÄ AB	1 762 723	12,6
2 SAVCOR COMMUNICATIONS LTD PTY	1 459 235	10,4
3 GASELLI CAPITAL OY	1 356 463	9,7
4 SAVCOR INVEST B.V.	1 323 752	9,5
5 SAVCOR TECHNOLOGIES OY	1 284 701	9,2
6 SAVCOR GROUP OY	1 276 755	9,1
7 OY INGMAN FINANCE AB	1 091 414	7,8
8 OLLILA JORMA JAAKKO	919 528	6,6
9 KESKINÄINEN ELÄKEVAKUUTUSYHTIÖ ILMARINEN	318 370	2,3
10 VALOE OYJ	213 880	1,5
MUUT	2 983 692	21,3
YHTEENSÄ	13 990 513	100,00

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja määräysvalta yhteisöineen omistivat 31.3.2018 yhteensä 4.080.182 osaketta, mikä oli noin 29,2 prosenttia yhtiön osakemäärästä. Lisäksi hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat katsauskauden lopussa yhteensä 377.500 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta. Yhtiön toimitusjohtaja Iikka Savisalo määräysvalta yhteisöineen omisti kauden lopussa 4.067.688 yhtiön osaketta ja 132.500 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta.

Valoen osakkeen kurssi vaihteli tammi-maaliskuussa 0,63 euron ja 1,35 euron välillä. Keskimurssi oli 1,01 euroa ja päätöskurssi maaliskuun lopussa 0,65 euroa. Valoen osakkeen vaihto oli tammi-maaliskuussa 1,4 miljoonaa euroa ja 1,4 miljoonaa osaketta. Osakkeiden markkina-arvo maaliskuun lopussa oli 9,1 miljoonaa euroa.

## VOIMASSAOLEVAT OSAKEANTIVALTUUTUKSET

Vuoden 2017 yhtiökokous päätti valtuuttaa Valoen hallituksen päättämään yhdestä tai useammasta maksuttomasta ja/tai maksullisesta osakeannista 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 olisi yhteensä enintään 10.000.000 osaketta. Valtuutus on voimassa 30.6.2018 asti.

28.11.2017 kokoontunut ylimääräinen yhtiökokous päätti valtuuttaa yhtiön hallituksen päättämään enintään 50.000.000 Yhtiön uuden osakkeen antamisesta osakeannilla tai antamalla osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n mukaisia osakkeisiin oikeuttavia erityisiä oikeuksia yhdessä tai useammassa erässä. Hallitus on valtuutettu päättämään kaikista osakeannin tai osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisen ehdoista. Valtuutuksen nojalla hallituksella on oikeus päättää osakeannista sekä osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta suunnatusti. Valtuutus ei kumoa aiempia osakeantivaltuutuksia. Valtuutus on voimassa 30.6.2018 asti. Tämän osavuositarkastuksen päivämääränä hallitus on päättänyt yhteensä 11.818.180 osakkeen antamisesta osakeantivaltuutuksen nojalla.

## KATSAUSKAUDEN AIKAiset MERKITTÄVÄT TAPAHTUMAT

### 16.1.2018: VALOE OYJ:N OSAKEANNIN LOPPUTULOS

Valoe Oyj:n ("Yhtiö") hallitus päätti 20.12.2017 suunnatusta osakeannista ("Osakeanti"), jossa Yhtiö tarjosi enintään 10.000.000 uutta osaketta ("Uudet Osakkeet") merkittäväksi Yhtiön kaikille sellaisille velkojille (mukaan lukien Yhtiön vaihtovelkakirjalainojen I/2015 ja I/2017 merkitsijät), joilla oli merkintähetkellä vähintään 25.000 euron suuruinen riidaton saatava Yhtiöltä (kukin "Merkitsijä").

Yhtiön hallitus on tänään päättänyt Osakeannissa tehtyjen osakemerkintöjen hyväksymisestä. Osakeannissa merkittiin hyväksytysti yhteensä 8.721.077 Uutta Osaketta.

Osakeannin ehtojen mukaisesti Uusien Osakkeiden merkintähinta voitiin maksaa rahana tai kuittaamalla merkintähinta Merkitsijällä Yhtiöltä merkintähetkellä olevia Yhtiön hallituksen käsityksen mukaan riidattomia saatavia vastaan. Osakeannissa merkityistä Uusista Osakkeista yhteensä 876.326 Uuden Osakkeen merkintähinta maksettiin rahana ja yhteensä 7.844.751 Uuden Osakkeen merkintähinta maksettiin kuittaamalla.

Näin ollen Yhtiö keräsi Osakeannilla noin 859.000 euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja ja Yhtiön velkaisuus väheni yhteensä noin 9.257.000 eurolla. Uusien Osakkeiden merkintähinta kirjataan kokonaisuudessaan Yhtiön sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.

Yhtiö odottaa, että Osakeannissa hyväksytysti merkityt Uudet Osakkeet rekisteröidään kaupparekisteriin arviolta 19.1.2018. Uudet Osakkeet lasketaan liikkeeseen ja kirjataan Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään ensin Uusia Osakkeita vastaavana väliaikaisena osakelajina ("Väliaikaiset Osakkeet"). Väliaikaisten Osakkeiden ISIN-koodi on FI4000301056. Väliaikaisia Osakkeita ei haeta kaupankäynnin kohteeksi Nasdaq Helsinki Oy:ssä. Väliaikaiset Osakkeet yhdistetään Yhtiön nykyiseen osakelajiin (ISIN-koodi FI0009006951, kaupankäyntitunnus VALOE), kun Uudet Osakkeet on merkitty kaupparekisteriin. Yhdistäminen tapahtuu arviolta 19.1.2018. Uudet Osakkeet haetaan kaupankäynnin kohteeksi Nasdaq Helsinki Oy:n pörssilistalle arviolta 22.1.2018 yhdessä Yhtiön muiden osakkeiden kanssa.

Osakeannissa merkittyjen Uusien Osakkeiden kaupparekisteriin merkitsemisen jälkeen Yhtiöllä on yhteensä 13.990.513 osaketta, joista 445.325 on Yhtiön itsensä hallussa.

Yhtiö julkaisee erikseen arviolta 18.1.2018 arvopaperimarkkinalain mukaisen esitteen Osakeannissa merkittyjen yhteensä 8.721.077 Uuden Osakkeen sekä yhteensä 117.586 Yhtiön maksuttomassa suunnatussa osakeannissa sille itselleen 16.10.2017 merkitsemän vielä listaamattoman osakkeen hakemiseksi kaupankäynnin kohteeksi Nasdaq Helsinki Oy:n pörssilistalle.

## 18.1.2018: VALOE OYJ:N 8.838.663 UUDEN OSAKKEEN LISTALLEOTTOON LIITTYVÄ ESITE HYVÄKSYTTY

Finanssivalvonta on tänään hyväksynyt Valoe Oyj:n ("Yhtiö") yhteensä 8.838.663 uuden osakkeen listalleottoon liittyvän arvopaperimarkkinalain (746/2012, muutoksineen) mukaisen esitteen ("Esite"). Yhtiön 16.1.2018 julkistamassa tiedotteessa todetusti Esite koskee Yhtiön 20.12.2017 päättämässä suunnatussa osakeannissa Yhtiön merkittävälle velkojille hyväksytysti merkittyjen yhteensä 8.721.077 uuden osakkeen sekä yhteensä 117.586 Yhtiön maksuttomassa suunnatussa osakeannissa sille itselleen 16.10.2017 merkitsemän vielä listaamattoman osakkeen listalleottamista.

Yhtiö julkistaa tällä tiedotteella eräitä tietoja Yhtiön taloudellisesta asemasta ja rahoituksen tarpeesta siten kuin niitä on kuvattu Esitteessä.

Esitteessä kuvastuu Yhtiön arvion mukaan sen käyttöpääoman määrä ei Esitteen päivämääränä vastaa sen käyttöpääomatarvetta seuraavan 12 kuukauden ajaksi (sisältäen alla mainitut vähimmäisinvestoinnit). Yhtiön tämänhetkinen käyttöpääoma riittää Yhtiön käsityksen mukaan maaliskuun 2018 loppuun saakka.

Perusliiketoimintojen seuraavan 12 kuukauden kumulatiivisen kassavirran uskotaan olevan noin 1,0 miljoonaa euroa negatiivinen. Yhtiön erääntynyt ostovelka on Esitteen päivämääränä noin 1,3 miljoonaa euroa. Yhtiön muut kuin oman pääoman ehtoiset lyhytaikaiset lainat muille kuin lähipiirille ovat noin 0,6 miljoonaa euroa ja muut lyhytaikaiset velat noin 0,7 miljoonaa euroa. Yhtiön investointisuunnitelman mukaiset vähimmäisinvestoinnit tuotekehitykseen mm. kennoteknologiaan ovat 3,6 miljoonaa euroa, josta 1,0 miljoonaa on tarkoitus rahoittaa olemassa olevin rahoitussitoumuksin.

Yhtiöllä on sen kassavaratilanteen parantamiseksi 2,35 miljoonan euron rahoitussitoumus Bracknor Investmentiltä. Yhtiö ei voi nostaa rahoitussitoumusten mukaista uutta pääomaa kerralla, vaan pidemmän ajanjakson kuluessa. Yhtiö arvioi nostavansa seuraavan 12 kuukauden aikana uutta pääomaa yhteensä noin 1,0 miljoonan euron arvosta.

Yhtiön käsityksen mukaan Yhtiön käyttöpääoman vajaukseen ja investointisuunnitelman mukaisiin investointeihin tarvitaan vähintään noin 6,2 miljoonan euron rahoitus seuraavan 12 kuukauden ajaksi Esitteen päivämäärästä.

Yhtiö on 16.1.2017 tiedotetusti kerännyt suunnatussa osakeannissa Yhtiön merkittävälle velkojille uusia varoja yhteensä 0,86 miljoonaa euroa ja velkoja on kuitattu yhteensä noin 9,3 miljoonaa euroa eli osakeannin kokonaismäärä on yhteensä noin 10,1 miljoonaa euroa.

Strategisten investointiensä ja käyttöpääomavajauksen kattamiseksi Yhtiö suunnittelee vuoden 2018 toisen vuosineljänneksen aikana järjestävänsä uuden osakeannin, jossa tavoitteena on kerätä noin 6,2 miljoonaa euroa uutta pääomaa.

Yhtiöllä on lisäksi käytössään Tekesin myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta on nostamatta 3,3 miljoonaa euroa. Mikäli Yhtiö saa kerättyä tavoitellun määrän uutta pääomaa yllä mainituilla järjestelyillä, pystyy Yhtiö toteuttamaan strategiansa mukaisen investointisuunnitelmansa ja uskoo pystyvänsä nostamaan Business Finlandin tuotekehityslainasta noin 2,5 miljoonaa euroa loppuvuodesta 2018.

Yhtiö arvioi sen vuoden 2018 loppuun mennessä käytettävissä olevien kassavarojen olevan yli kolme miljoonaa euroa, mikäli edellä kuvatut järjestelyt toteutuvat eli Bracknor Investmentin kanssa sovitusta rahoitusjärjestelystä saadaan nostettua rahoitusta 1,0 miljoonaa euroa, vuoden 2018 toisen vuosineljänneksen aikana järjestettäväksi suunniteltu osakeanti merkitään kokonaisuudessaan ja Business Finlandin tuotekehityslainasta voidaan nostaa noin 2,5 miljoonaa euroa loppuvuodesta 2018.

Mikäli vuoden 2018 toisella vuosineljänneksellä järjestettäväksi suunnitellussa osakeannissa kerättävät varat olisivat vähemmän kuin 6,2 miljoonaa euroa, Yhtiö tarvitsee strategisten investointiensa toteuttamiseksi lisärahoitusta. Mahdollisen tarvittavan lisärahoituksen Yhtiö suunnittelee hankkivansa tarvittavissa määrin muulla vieraan tai oman pääoman ehtoisella rahoituksella.

Sijoittajia pyydetään tutustumaan Esitteen koko sisältöön ja etenkin sen riskejä koskevaan kuvaukseen.

Suomenkielinen Esite on saatavilla 18.1.2017 alkaen Yhtiön rekisteröidyn toimipaikan vastaanotosta osoitteesta Insinöörinkatu 5, 50150 Mikkeli arkisin normaalina toimistoaikana ja sähköisenä Yhtiön verkkosivustolta internetosoitteesta <http://fi.valoe.com/sijoittajat/>.

#### 14.2.2018: VALOE OYJ:N JA BRACKNOR INVESTMENTIN VÄLISEN RAHOITUSJÄRJESTELYN MUKAISTEN VAIHTOVELKAKIRJALAINOJEN JA WARRANTTIEN LIIKKEESEENLASKU

Valoe Oyj:n ("Yhtiö") hallitus on 19.4.2017 julkistetun Yhtiön ja Bracknor Investmentin välisen rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti päättänyt (i) nostaa neljännen, 250 000 euron suuruisen lainaerän ja antaa Bracknor Investmentille siihen liittyen yhteensä 250 vaihtovelkakirjaa ja 231.481 warranttia.

#### 20.2.2018: VALOE OYJ:N JA BRACKNOR INVESTMENTIN VÄLISEN RAHOITUSJÄRJESTELYN MUKAISTEN VAIHTOVELKAKIRJALAINOJEN JA WARRANTTIEN LIIKKEESEENLASKU

Valoe Oyj:n ("Yhtiö") hallitus on 19.4.2017 julkistetun Yhtiön ja Bracknor Investmentin välisen rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti päättänyt nostaa viidennen, 250 000 euron suuruisen lainaerän ja antaa Bracknor Investmentille siihen liittyen yhteensä 250 vaihtovelkakirjaa ja 231.481 warranttia.

#### KATSAUSKAUDEN JÄLKEISET MERKITTÄVÄT TAPAHTUMAT

##### 12.4.2018: VALOE OYJ:LLE NOIN 0,45 MILJOONAN EURON AURINKOVOIMALATILAUS. TOIMITUS LIITTYY 7.8.2017 TIEDOTETTUUN PUITESOPIMUKSEEN FORUS CAPITAL OY:N KANSSA

Valoe Oyj ("Valoe") tiedotti 7.8.2017 allekirjoittaneensa ForUs Capital Oy:n ("ForUs Capital") kanssa puitesopimuksen yhteensä noin 4 miljoonan euron arvoisten aurinkovoimaloiden toimittamisesta Suomeen. ForUs Capital myy voimaloiden sähkön omille sopimuslumpasopimustilauksilleen. Valoe on aiemmin saanut yhteensä noin 1,15 miljoonan euron puitesopimukseen kuuluvat tilaukset, joista yhtiö on tiedottanut elokuussa ja joulukuussa 2017. Osa voimaloista on jo toimitettu ja loput voimalat toimitetaan elokuun 2018 loppuun mennessä.

Valoe on allekirjoittanut puitesopimukseen kuuluvan uuden toimitussopimuksen, jonka arvo on noin 0,45 miljoonaa euroa. Valoe toimittaa uuden sopimuksen mukaiset aurinkosähkövoimalat Hangon kaupungin ja VVT Kiinteistösi joitus Oy:n omistamiin kohteisiin marraskuun 2018 loppuun mennessä. VVT Kiinteistösi joitus Oy:n kiinteistössä mm. XXL Sports Oy on sähkön käyttäjä.

Muiden puitesopimukseen kuuluvien toimitusten toteutumisen edellytyksenä on valtion investointituen saaminen ja rahoituksen lopullinen varmistuminen.

## 19.4.2018: VALOE LASKEE LIIKKEELLE VAIHTOVELKAKIRJALAINAN

Valoe Oyj:n pääomarakenteen vahvistamiseksi yhtiö laskee liikkeelle enintään 1,0 miljoonan euron suuruisen vaihtovelkakirjalainan. Vaihtovelkakirjalaina voidaan vaihtaa enintään 1 818 180 yhtiön uuteen osakkeeseen. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,55 euroa.

Vaihtovelkakirjalaina tarjotaan osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen hallituksen erikseen hyväksymille tahoille.

Vaihtovelkakirjalainan vähimmäismerkintä on 100 000,00 euroa, joka voidaan vaihtaa 181 818 yhtiön uuteen osakkeeseen.

Laina-aika alkaa vaihtovelkakirjalainan maksamisesta yhtiölle ja päättyy 31.5.2021, jolloin vaihtovelkakirjalaina erääntyy lainaehtojen mukaisesti kokonaisuudessaan takaisinmaksettavaksi. Vaihtovelkakirjalainan vaihtoaika osakkeiksi alkaa vaihtovelkakirjalainan merkinnästä ja päättyy 31.5.2021.

Vaihtovelkakirjalainan merkintäaika päättyy 11.5.2018 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.

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

Yhtiöllä on yksi (1) osakelaji.

## 20.4.2018: VALOE OYJ TOI MARKKINOILLE UUDEN AURINKOSÄHKÖPANEELIN, NOSTAA TUOTANTOKAPASITEETTIAAN JA REKRYTOI LISÄÄ HENKILÖSTÖÄ MIKKELIIN

Valoe Oyj toi markkinoille uuden aurinkosähköpaneelin, Chrome II:n. Sen suunnittelussa on huomioitu Valoen tavoite kehittää aurinkopaneeli, jonka käyttöikä ylittää 100 vuotta. Chrome II on täysin lasirakenteinen aurinkosähköpaneeli, jossa on Valoen oma taustajohdekenno (eng. MWT; Metal Wrap Through).

Valoen tuotekehitys on viime kuukausina keskittynyt oman monikidekennon ja paneelin lasi-lasi -rakenteen kehittämiseen. Uusi taustajohdekenno on Valoen aiemmin käyttämiä kennoja suorituskykyisempi. Nykyisessä markkinaympäristössä taustajohdepaneelisiin sopivien kennojen saatavuus on ollut heikko ja kennojen laatu ja hinta on ollut vaikeasti ennakoitavissa. Käyttämällä omaa kennoa Valoe pystyy paremmin hallitsemaan niin kennojen laatua, saatavuutta kuin hinnoittelua. Uusi kennoteknologia otetaan käyttöön Chrome II -paneelissa. Lisäksi uusi kennoteknologia parantaa paneelien valmistuksen taloudellisuutta. Valoen tavoitteena on tarjota asiakkailleen entistä tehokkaampia ja taloudellisempia aurinkosähköjärjestelmiä.

Valoe uskoo aurinkoenergiamarckinan kasvavan Suomessakin nopeasti. Uuden Chrome II:n ennakkomyynti on ollut hyvä. Vastatakseen kasvavaan kysyntään Valoe rekrytoi Mikkeliin 14 uutta työntekijää.

## 20.4.2018: VALOE OYJ:N OMIEN OSAKKEIDEN MERKINTÄ

Valoe Oyj:n ("Yhtiö") hallitus on päättänyt 20.4.2018 merkitä yhteensä 1.500.000 uutta osaketta ("Merkityt Osakkeet") Yhtiön 16.10.2017 päättämässä sille itselleen suunnatussa maksuttomassa osakeannissa.

Osakkeiden merkintä liittyy Yhtiön ja Bracknor Investmentin välisen 19.4.2017 hyväksytyyn rahoitusjärjestelyn toteuttamiseen rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti. Uusia osakkeita voidaan käyttää ainoastaan edellä mainitun rahoitusjärjestelyn toteuttamiseksi siten, että Yhtiön hallussa olevia uusia osakkeita annetaan Bracknor Investmentille sen merkityssä osakkeita sille rahoitusjärjestelyssä annettujen vaihtovelkakirjalainojen ja warranttien nojalla. Siltä osin kuin kaikkia Yhtiön merkitsemiä uusia osakkeita ei ole tarpeen antaa Bracknor Investmentille 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.

Merkittyjen Osakkeiden kaupparekisteriin merkitsemisen jälkeen Yhtiöllä on kaikkiaan 15.490.513 osaketta, joista yhteensä 1.544.413 osaketta on yhtiön hallussa.

Merkityt Osakkeet merkitään kaupparekisteriin arviolta 25.4.2018 ja Yhtiö hakee uusien osakkeiden listaamista Nasdaq Helsinki Oy:n pörssilistalle arviolta 26.4.2018.

## 23.4.2018: VALOE OYJ OSTAA AURINKOKENNOJEN VALMISTUSLINJAN. VALOE SOPII YHTEISTYÖSTÄ LIETTUALAISEN SOLI TEK CELLS:N KANSSA

Valoe ostaa aurinkosähköpaneelissa käytettävien aurinkokennojen valmistuslinjan Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä Italiasta.

Valoen tavoitteena on kehittää ostettua linjaa hyväksi käyttäen aurinkokenno, jonka ominaisuudet parhaiten hyödyntävät Valoen oman, taustavirtajohtimeen perustuvan aurinkopaneelin tuomia etuja ja ominaisuuksia. Linja on suunniteltu korkean hyötysuhteen N-tyypin piikennojen kehittämiseen. Valoen tarkoituksena on linjaa hyödyntäen kehittää seuraavan sukupolven ns. IBC-kenno (Interdigitated Back Contact). IBC-kennon hyötysuhde ja muut sähköntuotto-ominaisuudet ovat merkittävästi tällä hetkellä yleisesti markkinoilla olevia poly- ja monokidekennoja parempia. Kennovalmistuslinjan hankinta tukee ja nopeuttaa Valoen Tekesin rahoittamaa aurinkokennojen kehittämisprojektia.

Valoe on sopinut yhteistyöstä Soli Tek Cells JSC:n ("SoliTek") kanssa. SoliTek on liettualainen aurinkokennojen valmistaja. SoliTek kuuluu BOD-yhtyrühmään, jolla on sekä aurinkokenno- että -paneelituotantolaitokset Vilnassa.

Valoen Italiasta ostama aurinkokennojen valmistuslinja on tarkoitus siirtää SoliTekin tiloihin, SoliTekin kennovalmistuslinjan viereen. Näin kehitystyön aloittamista voidaan ratkaisevasti nopeuttaa tarvittavan infrastruktuurin ollessa valmiina. Osa Megacellin tutkimus- ja tuotekehityslaitteistoista siirretään Valoen Mikkelin tehtaalle, joka jatkaa edelleen myös aurinkopaneelien valmistusta.

## 3.5.2018: Valoe on solminut tuotekehitysyhteistyö- ja teknologian siirtosopimuksen saksalaisen ISC Konstanzin kanssa



Valoe on solminut tuotekehitysyhteistyö- ja teknologian siirtosopimuksen saksalaisen Konstanzin Aurinkoenergiainstituutin, *International Solar Energy Research Center Konstanz e.V.*, (ISC Konstanz) kanssa.

Yhteistyön ja teknologian siirron tavoitteena on sovittaa Valoen paneeleihin Konstanz instituutin N-tyyppin puolijohteeseen perustuva ZEBRA Interdigitated Back Contact (IBC)-taustajohdekenno ja niinkään N-tyyppiin perustuva kaksipuoleinen aurinkokenno BiSoN sekä kehittää näiden kennojen ominaisuudet parhaiten hyödyntävä aurinkopaneelirakenne.

Osapuolet ovat lisäksi sopineet edellä mainittujen kennotyyppien lisenssoimisesta Valoen ja sen tulevien valmistuspartnereiden käyttöön.

N-tyyppin piikkenno ja ennen kaikkea juuri IBC-kenno mahdollistavat merkittävästi tavanomaista poly- ja monokidepaneelia paremmat sähköntuotto-ominaisuudet omaavan paneelin valmistamisen. Esimerkiksi ZEBRA -teknologiaan perustuvien IBC-kennojen hyötysuhde on parhaimmillaan yli 23 % , mikä vastaa yli 400 kWp:n sähköntuottoa standardin mukaisessa 60 kennoisessa paneelissa.

IBC-kennot toimivat parhaiten juuri taustakytkentäpaneelirakenteessa, jollaista Valoe on kehittänyt muista paneelivalmistajista poiketen jo usean vuoden ajan.

Dr. Radovan Kopecek, ISC Konstanzin tekninen johtaja ja Advanced Cell Concepts:n toimitusjohtaja kertoo: "Tuemme mielellämme Valoeta ZEBRAn jatkekehityksessä. Kun ZEBRAn IBC-teknologia yhdistetään Valoen taustajohdinpaneeliin, paneelista saadaan erittäin tehokas edullisesti. Valoe on ensimmäisiä yhtiöitä, joka on kehittänyt sellaisen paneelien massatuotantoteknologian, jossa taustajohdinkennot (IBC) voidaan yhdistää paneelirakenteeseen erittäin yksinkertaisesti ja kustannustehokkaasti sekä samalla minimoiden tuotannon hävikin. Lisäksi Valoen teknologia mahdollistaa ohuempien kennojen käyttämisen. Tällaista tekniikkaa voidaan käyttää monissa uusissa sovelluksissa, joiden markkina on juuri heräämässä."

23.4.2018 Valoe tiedotti ostaneensa Megacell S.r.l.:n konkurssipesältä kennolinjaston, jonka yhtiö aikoo osin siirtää Liettuaan Soli Tek Cellsin tiloihin. Kyseisen linjaston muokkaamisesta N-tyyppin kennojen valmistamiseen on vastannut pääosin ISC Konstanz. Linjastoa on aiemmin käytetty juuri BiSoN- ja ZEBRA-teknologioiden kaupallistamiseen. Yhdessä Soli Tek Cellsin olemassa olevan laitekannan ja infrastruktuurin kanssa Valoella on nyt käytössään yksi maailman kehittyneimmistä kennojen valmistustehtaista. Saatuaan käyttöönsä ISC Konstanz instituutin tunnustetun osaamisen ja immateriaalioikeudet Valoe uskoo sillä olevan edellytykset tarjota partnereilleen hyötysuhteeltaan ja kustannustehokkuudeltaan yhtä maailman parhaista aurinkopaneelien valmistusresptiikoista.

Valoen tavoitteena on saada uudet IBC-kennoihin perustuvat aurinkopaneelit tuotantovalmiiksi vuoden 2019 aikana. Jo Valoen toiminnan alussa päätetyn strategian mukaisesti Valoen aurinkopaneelit tullaan valmistamaan valmistuspartnereiden tehtailla Valoen jatkaessa tuotekehitystään ja omaa tuotantoaan Suomen kysynnän vaatimalla kapasiteetilla yhtiön Mikkelin toimipisteessä.

## 28.5.2018: VALOEN VAIHTOVELKAKIRJALAINA I /2018 TULOS

Valoen vaihtovelkakirjalaina I/2018:ta merkittiin kokonaan, yhteensä 1,0 miljoonaa euroa. Yhtiöön tehtiin uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 0,9 miljoonaa euroa. Merkinnöistä 0,1 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 90.909 Yhtiön uutta osaketta. Lainaosuuksien perusteella tehtävien osakemarkintöjen seurauksena Valoe antaa enintään 1.818.180 Yhtiön uutta osaketta. Laina-aika ja vaihto-oikeus päättyy 31.5.2021.

## 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 2018 edelleen tiukkoja. Valoen hallitus luottaa kuitenkin siihen, että huomioiden yhtiön vähimmäisinvestointitarpeet, käytössä olevat rahoitussitoumukset sekä lisääntyneen kysynnän tuoman kassavirran yhtiöllä on riittävästi käyttöpääomaa vähintään seuraavan 12 kuukauden ajaksi.

Yhtiöllä oli vuoden vaihteessa sen kassavaratilanteen parantamiseksi 2,35 miljoonan euron rahoitussitoumus Bracknor Investmentiltä. Valoe ei voi nostaa rahoitussitoumusten mukaista uutta pääomaa kerralla, vaan pidemmän ajanjakson kuluessa. Rahoitustarpeen täyttämiseksi yhtiö arvioi nostavansa Bracknor Investmentiltä vuoden 2018 aikana uutta pääomaa yhteensä noin 2,0 miljoonaa euroa, josta yhtiö on nostanut alkuvuoden 2018 aikana yhteensä 0,5 miljoonaa euroa.

Strategisten investointiensä kattamiseksi yhtiö suunnittelee vuoden 2018 aikana järjestävänsä uuden osakeannin.

Valoella on käytössään Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta tilikauden 2017 lopussa yhtiö oli nostanut yhteensä 0,8 miljoonaa euroa. Huhtikuussa 2018 yhtiö nosti lainasta 0,6 miljoonaa euroa. Tämän osavuositarkastuksen päivämääränä lainasta on nostamatta 2,7 miljoonaa euroa. Mikäli yhtiö saa kerättyä tavoitellun määrän uutta pääomaa mm. yllä mainituilla järjestelyillä, pystyy se toteuttamaan strategiansa mukaisen investointisuunnitelman.

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 vieläkaan 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 järjestyminen 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 osavuosisikatsauksen 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 2018.

## YHTIÖKOKOUS

Valoen varsinainen yhtiökokous pidetään 8.6.2018.

Mikkelissä, 29.5.2018

Valoe Oyj

HALLITUS

Lisätietoja:

Toimitusjohtaja Iikka Savisalo, p. 040 521 6082, iikka.savisalo@valoe.com

# Konsernin laaja tuloslaskelma, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	1-3/2018	1-3/2017	1-12/2017
<b>Liikevaihto</b>	87	72	554
Myytyjen suoritteiden hankintameno	-207	-112	-1 204
<b>Bruttokate</b>	<b>-119</b>	<b>-40</b>	<b>-650</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	0	2	398
Tuotekehityskulut	-276	-473	-1 536
Myyntin ja markkinoinnin kulut	-165	-132	-498
Hallinnon kulut	-178	-156	-786
Liiketoiminnan muut kulut	0	0	-5
<b>Liikevoitto</b>	<b>-738</b>	<b>-799</b>	<b>-3 078</b>
Rahoitustuotot	2	0	0
Rahoituskulut	-361	-607	-2 716
<b>Tulos ennen veroja</b>	<b>-1 097</b>	<b>-1 406</b>	<b>-5 794</b>
Tuloverot	0	0	0
<b>Kauden tulos</b>	<b>-1 097</b>	<b>-1 406</b>	<b>-5 794</b>
<b>Kauden tuloksen jakautuminen</b>			
Emoyrityksen omistajille	-1 097	-1 406	-5 794
Tulos/osake (laimentamaton), eur	-0,09	-0,33	-1,23
Tulos/osake (laimennettu), eur	-0,09	-0,33	-1,23
<b>Kauden tulos</b>	<b>-1 097</b>	<b>-1 406</b>	<b>-5 794</b>
<b>Kauden laaja tulos yhteensä</b>	<b>-1 097</b>	<b>-1 406</b>	<b>-5 794</b>
<b>Kauden laajan tuloksen jakautuminen</b>			
Emoyrityksen omistajille	-1 097	-1 406	-5 794

Vertailukauden 1-3/2017 tulokset/osake on ilmoitettu laskettuna osakkeiden lukumäärän vähentämisen jälkeisellä määrällä (ennen splitiä oleva hinta kerrottu 200:lla).

# Konsernitase, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	31.3.2018	31.3.2017	31.12.2017
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	12	12	8
Liikearvo	441	441	441
Muut aineettomat hyödykkeet	6 840	7 739	6 982
Myytavissä olevat sijoitukset	9	9	9
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>	<b>7 303</b>	<b>8 201</b>	<b>7 441</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	583	1 172	582
Myyntisaamiset ja muut korottomat saamiset	1 389	1 084	1 256
Rahavarat	21	3	350
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>	<b>1 993</b>	<b>2 259</b>	<b>2 188</b>
Myytäväinä olevat omaisuuserät	0	0	0
<b>Varat yhteensä</b>	<b>9 296</b>	<b>10 461</b>	<b>9 629</b>
<b>OMA PÄÄOMA JA VELAT</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	80	80	80
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	11 031	0	10 542
Kertyneet voittovarot	-16 425	-10 788	-15 166
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>-5 314</b>	<b>-10 708</b>	<b>-4 544</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Pitkäaikaiset lainat	8 358	13 906	7 874
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>	<b>8 358</b>	<b>13 906</b>	<b>7 874</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset korolliset velat	1 955	1 786	2 004
Ostovelat ja muut velat	3 779	4 994	3 773
Lyhytaikaiset varaukset	215	13	215
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>	<b>5 949</b>	<b>6 793</b>	<b>5 992</b>
Myytäväinä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat	303	470	306
<b>Velat yhteensä</b>	<b>14 610</b>	<b>21 168</b>	<b>14 172</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>	<b>9 296</b>	<b>10 461</b>	<b>9 629</b>

# Konsernin rahavirtalaskelma, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR		1-3/2018	1-3/2017	1-12/2017
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>				
Tuloslaskelman voitto/tappio ennen veroja		-1 097	-1 406	-5 794
<b>Oikaistaan ei-rahamääräiset, selkeät erät tuloslaskelmasta</b>				
Poistot ja arvonalentumiset	+	308	333	1 333
Myyntivoitot/-tappiot pysyvistä vastaavista	+/-	0	0	0
Realisoitumattomat kurssivoitot (-) ja -tappiot (+)	+/-	-2	-6	-11
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	+/-	8	25	-129
Varausten muutos	+/-	0	-27	175
Rahoitustuotot ja -kulut	+/-	361	614	2 728
Yhteensä rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta		<b>-422</b>	<b>-467</b>	<b>-1 698</b>
<b>Käyttöpääoman muutos</b>				
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)		-1	-50	-162
Myynti- ja muiden saamisten lisäys (-) / vähennys (+)		-133	-224	-412
Osto- ja muiden velkojen lisäys (+) / vähennys (-)		-76	-256	-611
Käyttöpääoman muutos		<b>-211</b>	<b>-530</b>	<b>-1 184</b>
<b>Rahoituserien ja verojen oikaisu maksuperusteiseksi</b>				
Maksetut korot	-	71	52	273
Saadut korot	+	0	0	0
Muut rahoituserät	-	19	3	5
Maksetut verot	-	0	0	0
Rahoituserät ja verot		-90	-55	-278
<b>LIIKETOIMINNAN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-723</b>	<b>-1 053</b>	<b>-3 160</b>
<b>Investointien rahavirta</b>				
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-	172	44	357
Luovutustulot aineellisista ja aineettomista hyödykkeistä	+	0	0	0
Myönnettyt lainat	-	0	0	0
Tytäryritysten ja muiden liiketoimintayksiköiden luovutus	+	0	0	0
<b>INVESTOINTIEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-172</b>	<b>-44</b>	<b>-357</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>				
Osakeannista saadut maksut	+	59	0	800
Bracknor Investment rahoitusjärjestely	+	500	0	650
Pitkäaikaisten lainojen nostot	+	113	1 050	1 803
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-	0	0	23
Lyhytaikaisten lainojen nostot	+	170	57	1 380
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	-	276	11	741
<b>RAHOITUKSEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>566</b>	<b>1 096</b>	<b>3 869</b>
<b>RAHAVAROJEN LISÄYS (+) TAI VÄHENNYS (-)</b>		<b>-329</b>	<b>-1</b>	<b>352</b>

# Oman pääoman muutoslaskelma

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>Osakepääoma</b>	<b>Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto</b>	<b>Kertyneet voittovarot</b>	<b>Oma pääoma yhteensä</b>
<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	0	193	0	<b>193</b>
Osakeanti	0	295	0	<b>295</b>
Osakkeina toteutettavat optiot	0	0	8	<b>8</b>
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti	0	0	-170	<b>-170</b>
<b>31.3.2018</b>	<b>80</b>	<b>11 031</b>	<b>-16 425</b>	<b>-5 314</b>

<b>1 000 EUR</b>	<b>Osakepääoma</b>	<b>Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto</b>	<b>Kertyneet voittovarot</b>	<b>Oma pääoma yhteensä</b>
<b>31.12.2016</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>-9 708</b>	<b>-9 628</b>
Kauden voitto/tappio			-1 406	-1 406
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti	0	0	300	<b>300</b>
Osakkeina toteutettavat optiot	0	0	25	<b>25</b>
<b>31.3.2017</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>-10 788</b>	<b>-10 708</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 katsauskaudella eikä sen vertailukaudella. Tase-erät sisältävät vielä lopetettuihin toimintoihin kohdistuvia velkoja.

## Elektroniikkateollisuuden automaatioliiketoiminnan tasetiedot:

1 000 EUR	1-3/2018	1-3/2017	1-12/2017
<b>Velat</b>			
Ostovelat ja muut velat	298	464	301
Varaukset	5	5	5
Myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat	303	470	306
Myytävänä olevat nettovarot	<b>-303</b>	<b>-470</b>	<b>-306</b>

## Elektroniikkateollisuuden automaatioliiketoiminnan nettorahavirta:

1 000 EUR	1-3/2018	1-3/2017	1-12/2017
Liiketoiminnan rahavirta	-3	-23	-186
Investointien rahavirta	0	0	0
Tulos/osake (laimentamaton) lopetetuista liiketoiminnoista	0,00	0,00	0,00
Tulos/osake (laimennettu) lopetetuista liiketoiminnoista	0,00	0,00	0,00



# Konsernin tunnusluvut

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	1-3/2018	1-3/2017	1-12/2017
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
Liikevaihto	87	72	554
Liiketulos	-738	-799	-3 078
% liikevaihdosta	-845,5 %	-1108,3 %	-556,0 %
Käyttökate	-430	-466	-1 745
% liikevaihdosta	-492,7 %	-646,2 %	-315,1 %
Tulos ennen veroja	-1 097	-1 406	-5 794
% liikevaihdosta	-1256,8 %	-1951,1 %	-1046,6 %
Taseen loppusumma	9 296	10 461	9 629
Omavaraisuusaste %	-57,3 %	-103,3 %	-47,3 %
Nettovelkaantumisaste %	neg.	neg.	neg.
Bruttoinvestoinnit (jatkuvat toiminnot)	149	32	272
% liikevaihdosta	171,1 %	44,4 %	49,1 %
Tutkimus- ja kehitysmenot (jatkuvat toiminnot)	276	473	1 536
% liikevaihdosta	315,6 %	656,6 %	277,5 %
Tilaukanta	16 844	15 937	16 935
josta Etiopia	15 834	15 834	15 834
Henkilöstö, keskimäärin	18	18	17
Henkilöstö, kauden lopussa	18	18	18
Koroton vieras pääoma	4 077	5 458	4 074
Korollinen vieras pääoma	10 313	15 692	9 878
Osakekohtaiset tunnusluvut			
Tulos/osake (laimentamaton)	-0,09	-0,33	-1,23
Tulos/osake (laimennettu)	-0,09	-0,33	-1,23
Oma pääoma/osake	-0,42	-2,48	-0,96
Hinta/voitto-suhde (P/E)	-7,43	-7,98	-0,57
Ylin kurssi	1,35	2,80	2,60
Alin kurssi	0,63	2,20	0,66
Keskikurssi	1,01	2,40	1,85
Osakkeen kurssi kauden lopussa	0,65	2,60	0,70
Osakekannan markkina-arvo, kauden lopussa, MEUR	9,1	11,2	3,7

Yhtiön osakkeen kurssit on ilmoitettu laskettuna osakkeiden lukumäärän vähentämisen jälkeisellä määrällä (ennen splittiiä oleva hinta kerrottu 200 :lla) myös vertailuvuoden 1-3/2017 osalta.

## Tunnuslukujen laskentaperiaatteet

Käyttökate (%)	$\frac{\text{Tilikauden liike-tulos} + \text{poistot} + \text{arvon alentumiset}}{\text{Tilikauden liikevaihto}}$
Omavaraisuusaste (%):	$\frac{\text{Oma pääoma yhteensä} \times 100}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Nettovelkaantumisaste (%):	$\frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat, pankkisaamiset ja rahoitusomaisuusarvopaperit} \times 100}{\text{Oma pääoma} + \text{määräysvallattomien omistajien osuus}}$
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>1-3/2018</b>	<b>1-3/2017</b>	<b>1-12/2017</b>
<b>Tavaroiden ja palvelujen myynnit</b>			
Dunsit Oy - taloushallinnon palveluja	0	0	0
Savcor Oy - taloushallinnon ja tuotannon palveluja	0	35	38
Savcor Face Ltd - aurinkopaneleita / suunnittelupalveluja	0	0	25
Muut	0	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>62</b>
<b>Tavaroiden ja palveluiden ostot</b>			
Dunsit Oy - vuokra	3	3	14
Savcor Oy - taloushallinnon palveluja ja IT-palveluja	0	-1	-2
Savcor Face Ltd - markkinointipalveluja	0	3	3
SCI-Finance Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	13	2	43
Savcor Technologies Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	22	1	52
Savcor Tempo Oy - taloushallinnon palveluja	2		5
Oy Marville Ab - lakipalveluja	0	19	43
<b>Yhteensä</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>157</b>
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>			
Savcor Invest B.V.	0	27	105
SCI Invest Oy	0	0	0
SCI-Finance Oy	10	8	24
Savcor Technologies Oy	56	55	268
Savcor Communications Pty Ltd	0	24	93
Savcor Tempo Oy	6	9	30
Muut	29	17	93
<b>Yhteensä</b>	<b>101</b>	<b>140</b>	<b>613</b>

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-3/2017</b>	<b>1-12/2017</b>
Pitkäaikainen vaihdettava pääomalaina lähipiiriltä	1 282	5 826	1 282
Pitkäaikainen muu pääomalaina lähipiiriltä	2 011	0	1 511
Pitkäaikainen vaihdettava laina lähipiiriltä	114	0	114
Pitkäaikaiset muut velat lähipiirille	0	274	0
Lyhytaikaiset muut velat lähipiirille	303	18	659
Lyhytaikaiset korkovelat lähipiirille	541	300	331
Ostovelat ja muut korottomat velat lähipiirille	748	680	687
Myyntisaamiset ja muut lyhytaikaiset saamiset lähipiiriltä	18	18	18

Savcor Invest B.V. ja Dunsit Oy ovat Valoen toimitusjohtaja Iikka Savisalonen ja/tai hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisalonen määräysvaltaan kuuluvia yhtiöitä.

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

Savcor Oy ei enää maaliskuun 2017 jälkeen ole ollut toimitusjohtaja Iikka Savisalonen ja hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisalonen määräysvaltaan kuuluva yhtiö.

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

SCI-Finance Oy on Valoen hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisalonen määräysvaltaan kuuluva yhtiö.

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

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-3/2018</b>	<b>1-3/2017</b>	<b>1-12/2017</b>
<b>Palkat ja palkkiot</b>			
Johdon ja hallituksen palkat ja palkkiot	119	184	537
Optio-ohjelma 2015 / laskennallinen IFRS 2 kirjaus	6	21	101

# Käyvät arvot

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>Kirjanpito arvo 31.3.2018</b>	<b>Käypä arvo 31.3.2018</b>
<b>Rahoitusvarat</b>		
Myytavissä olevat sijoitukset	9	9
Myyntisaamiset ja muut saamiset	1 389	1 389
Rahavarat	21	21
<b>Rahoitusvelat</b>		
Tuotekehityslaina, pitkäaikainen	3 079	3 079
Oman pääoman ehtoiset lainat, pitkäaikaiset	5 131	5 131
Vaihtovelkakirjalaina, pitkäaikainen	148	148
Muut lainat, pitkäaikaiset	0	0
Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikaiset	955	955
Muut lainat, lyhytaikaiset	573	573
Muut lyhytaikaiset velat	427	0
Ostovelat ja muut korottomat velat	1 631	1 631

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.

Ostoveloista, muista lyhytaikaisista veloista ja siirtoveloista oli katsauskauden päättyessä erääntynyt noin 2,3 miljoonaa euroa.

# Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden muutos

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>31.3.2018</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.12.2017</b>
<b>Sisältää aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, konserniliikearvon ja muut aineettomat hyödykkeet</b>			
Kirjanpitoarvo kauden alussa	7 431	8 493	8 493
Poistot ja arvonalentumiset	-308	-333	-1 333
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	170	32	272
Vähennykset	0	0	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	<b>7 293</b>	<b>8 192</b>	<b>7 431</b>

# Vastuusitoumukset

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>31.3.2018</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.12.2017</b>
<b>Omasta puolesta annetut vakuudet</b>			
Lainat rahoituslaitoksilta	600	700	600
Vientilimiitti	0	352	0
Muut velat	281	0	281
Annetut yrityskiinnitykset	3 355	12 691	12 691
<b>Vuokravastuut</b>			
Seuraavana vuonna erääntyvät	62	61	62