

## VALOE OYJ:N TILINPÄÄTÖSTIEDOTE 2017

## YHTEENVETO

- Valoe sai helmikuussa 2016 Etiopiasta noin 15,8 miljoonan euron tilauksen aurinkosähköpaneelitehtaan toimittamisesta ja taustajohdinteknologiasta. 21.4.2017 Valoe tiedotti, että se on varovaisuuden periaatetta noudattaen päättänyt peruuttaa 2016 tuloslaskelmasta osatulouttamansa Etiopian projektin myyntituottojen ja niitä vastaavien kulujen kirjauksen. Myös tilikauden 1.1.-31.12.2017 luvuista on poistettu Etiopian projektin tulosvaikutus. Operatiivisesti Etiopian projektia jatketaan. Valoe on sisällyttänyt tähän tilinpäätöstiedotteeseen sivulle 6 erillisen kappaleen, jossa selostetaan yhtiön käsitys projektin tämänhetkisestä tilanteesta. Yhtiö tiedottaa projektiin liittyvistä asioista ainoastaan, jos tilanteessa tapahtuu tiedottamista edellyttäviä merkittäviä muutoksia.
- Helmikuussa 2017 yhtiö laski liikkeelle enintään 1,5 miljoonan euron suuruisen vaihtovelkakirjalainan, joka merkittiin kokonaan. Yhtiöön tehtiin uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 1,05 miljoonaa euroa. Merkinnöistä 0,45 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan.
- Valoe saavutti maaliskuussa 2017 sovinnon Kiinan tehtaan vuokravastuiden takaukseen liittyvässä riidassa. Sovintosopimuksen mukaisesti Valoe maksoi takausvastuusta n. 0,15 miljoonaa euroa ja osapuolet ovat lopettaneet kaikki oikeudelliset toimenpiteet asiassa. Takausvastuun pienenemisestä johtuva positiivinen tulosvaikutus on noin 0,5 miljoonaa euroa.
- Huhtikuussa 2017 Valoe sopi kolmen miljoonan euron pääomaehtoisesta rahoitusjärjestelystä Bracknor Investmentin kanssa ja päätti aloittaa osakkeiden yhdistämiseen (reverse split) tähtäävät valmistelut. 14.6.2017 Valoen yhtiökokous päätti osakkeiden yhdistämisestä (reverse split). Huhtikuussa yhtiö päätti myös 86.000.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen Valoen ja Bracknor Investmentin välisen rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi sen ehtojen mukaisesti. 16.10.2017 yhtiö päätti rahoitusjärjestelyn nojalla yhteensä enintään 2.570.825 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen ja merkitsi yhteensä 525.000 uutta osaketta.
- 7.8.2017 Valoe tiedotti allekirjoittaneensa ForUs Capital Oy:n kanssa puitesopimuksen yhteensä noin 4 miljoonan euron arvoisten aurinkovoimaloiden toimittamisesta Suomeen. ForUs Capital myy voimaloiden sähkön omille sopimuskuppaneilleen. 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. Lisäksi Valoe on 19.12.2017 allekirjoittanut puitesopimukseen kuuluvan uuden toimitussopimuksen, arvoltaan noin 0,7 miljoonaa euroa. Uuden toimitussopimuksen mukaisesti Valoe toimittaa aurinkosähkövoimalat elokuun 2018 loppuun mennessä. Mahdollisten muiden kuin Hangon kaupungin toimitusten toteutumisen edellytyksenä on valtion investointituen saaminen ja rahoituksen lopullinen varmistuminen.
- 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. 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.

- Valoen aasialainen asiakas käy neuvotteluja noin 26,5 miljoonan euron tehdaskaupan rahoituksen järjestämisestä. Valoe sisällyttää tilauksen tilauskantaansa vasta asiakkaan tehdasprojektin rahoituksen varmistuttua.

- Valoe-konsernin jatkuvien toimintojen IFRS-standardien mukainen liikevaihto katsauskaudella tammikuu – joulukuu 2017 oli 0,6 miljoonaa euroa (0,6 miljoonaa euroa vuonna 2016). Jatkuvien toimintojen liiketulos oli -3,1 miljoonaa euroa (3,7 miljoonaa euroa), kauden tulos -5,8 miljoonaa euroa (1,4 miljoonaa euroa), osakekohtainen laimentamaton tulos oli -1,23 euroa (0,32) ja käyttökate oli -1,7 miljoonaa euroa (4,8 miljoonaa euroa). Suluissa olevat vertailuluvut 2016 sisältävät Kiinan yhtiöiden myynnistä aiheutuneen kertaluonteisen noin 7,1 miljoonan euron tuoton.

- 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). Tilinpäätöstiedote on laadittu noudattaen IAS 34 osavuositarkastukset –standardia. Valoe on soveltanut tilinpäätöstiedotteen laatimisessa samoja laskentaperiaatteita kuin vuositilinpäätöksessä 2016. Tilinpäätöstiedote on tilintarkastamaton.

## TALOUDELLINEN KEHITYS

Huhtikuussa 2017, johtuen IAS 11:n Pitkäaikaishankkeet-standardin osatuloutuksen vaatiman riittävän näytön puuttumisesta, Valoe päätti poistaa Etiopian projektin vaikutuksen tuloslaskelmastaan. Näin Valoen oma pääoma muuttui negatiiviseksi tilinpäätöshetkellä 31.12.2016. Hallitus ryhtyi välittömästi toimenpiteisiin ja neuvotteli yhtiön lähipiirilainojen ehtoja oman pääomanehtoisiksi. Eräiden lähipiirilainojen muututtua oman pääoman ehtoisiksi pääomalainoiksi Valoen oma pääoma palautui jälleen positiiviseksi.

Valoe toteutti myös muita yhtiön taloudellisen aseman tervehdyttämiseen tähdänneitä toimenpiteitä tilikauden aikana toiminnan jatkuvuus periaatteen soveltamisen varmistamiseksi. Valoe mm. sopi vuonna 2017 erääntyvien lainojen maksujen siirrosta 30.4.2018 saakka. Lisäksi Valoe sopi 19.4.2017 Bracknor Investmentin kanssa enintään 3.000.000 euron pääomaehtoisesta rahoitusjärjestelystä. 31.12.2017 mennessä Valoe oli nostanut lainaa Bracknor Investmentin kanssa sovitusta rahoituksesta yhteensä 0,65 miljoonaa euroa. Valoen ja Bracknor Investmentin välisen rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi päätti yhtiö huhtikuussa 2017 86.000.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti. Lokakuussa yhtiö päätti rahoitusjärjestelyn nojalla yhteensä enintään 2.570.825 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen ja merkitsi yhteensä 525.000 uutta osaketta.

Helmikuussa 2017 yhtiö laski liikkeelle enintään 1,5 miljoonan euron suuruisen vaihtovelkakirjalainan, joka merkittiin kokonaan. Yhtiöön tehtiin uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 1,05 miljoonaa euroa. Lisäksi merkinnöistä 0,45 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan.

Valoe saavutti maaliskuussa 2017 sovinnon Kiinan tehtaan vuokravastuiden takaukseen liittyvässä riidassa. Sovintosopimuksen mukaisesti Valoe maksoi takausvastuusta n. 0,15 miljoonaa euroa ja osapuolet ovat

lopettaneet kaikki oikeudelliset toimenpiteet asiassa. Takausvastuun pienenemisestä johtuva positiivinen tulosvaikutus on noin 0,5 miljoonaa euroa.

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. Katsauskauden päättymisen jälkeen 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.

Vaikka Etiopian tehdastoimitusprojektin taloudellinen vaikutus poistettiin Valoen kirjanpidosta, 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 tarvitsee 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 jatkuvien toimintojen taloudellinen tulos. Suluissa on vertailuluku vastaavalta ajanjaksolta vuonna 2016, jollei toisin mainita. Vertailukauden 2016 luvuista on poistettu Etiopian projektin tulosvaikutus.

Lokakuu – joulukuu 2017 (jatkuvat liiketoiminnot):

Vertailuluvut 2016 sisältävät Kiinan yhtiöiden myynnistä aiheutuneen kertaluonteisen noin 7,1 miljoonan euron tuoton.

- Valoe-konsernin liikevaihto kasvoi 2,4 prosenttia 0,1 miljoonaan euroon (vuonna 2016: 0,1 miljoonaa euroa)
- Käyttökate oli -0,8 miljoonaa euroa (-0,8 miljoonaa euroa).
- Liiketulos oli -1,2 miljoonaa euroa (-1,1 miljoonaa euroa).
- Tulos ennen veroja oli -1,8 miljoonaa euroa (-1,8 miljoonaa euroa).
- Kauden tulos oli -1,8 miljoonaa euroa (-1,8 miljoonaa euroa).
- Osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,35 euroa (-0,42 euroa)

Tammikuu – joulukuu 2017 (jatkuvat liiketoiminnot):

Vertailuluvut 2016 sisältävät Kiinan yhtiöiden myynnistä aiheutuneen kertaluonteisen noin 7,1 miljoonan euron tuoton.

- Valoe-konsernin liikevaihto kasvoi 0,03 prosenttia 0,6 miljoonaan euroon (vuonna 2016: 0,6 miljoonaa euroa)
- Käyttökate oli -1,7 miljoonaa euroa (4,8 miljoonaa euroa).

- Liiketulos oli -3,1 miljoonaa euroa (3,7 miljoonaa euroa).
- Tulos ennen veroja oli -5,8 miljoonaa euroa (1,4 miljoonaa euroa).
- Kauden tulos oli -5,8 miljoonaa euroa (1,4 miljoonaa euroa).
- Osakekohtainen laimentamaton tulos oli -1,23 (0,32 euroa)

## TOIMITUSJOHTAJA IIKKA SAVISALON KATSAUS

Valoe luopui elektroniikka-automaatioliiketoiminnastaan noin kolme vuotta sitten ja keskittyi ainoastaan aurinkoenergiaratkaisuihin. Tänä aikana Valoen liiketoimintastrategia on hioutunut, mutta on kuitenkin pääpiirteiltään edelleen samanlainen kuin, mitä se oli siitä päätettäessä noin kolme vuotta sitten. Strategia perustuu uusimman teknologian hallittuun käyttöönottoon, teknologian jatkuvaan kehittämiseen ja valmistuspartnereihin, jotka sitoutuvat Valoen teknologiaan.

Valoen tarkoituksena on tuottaa yhdessä partnereidensa kanssa aurinkoenergiaratkaisuja ainakin Euroopassa, Aasiassa, Pohjois-Amerikassa sekä Afrikassa. Paneelien valmistuksen on oltava Valoelle ja sen partnereille kannattavaa liiketoimintaa. Valoen partnereilleen tarjoaman teknologian on näin ollen oltava kilpailukykyistä, valtaosin kiinalaisten valmistajien hallitsemilla markkinoilla. Valoen tuotteiden on pystyttävä tuottamaan sähköä halvemmalla kuin tämän hetkiset markkinajohtajat. Tämä onnistuu Valoen käsityksen mukaan yhdistämällä paneelien korkea hyötysuhde, pitkä taloudellinen käyttöikä sekä riittävän edullinen hankintahinta.

Valoen liiketoimintastrategia on kunnianhimoinen ja vaativa. Jo pitkään yksi yhtiön suurimmista haasteista on ollut riittävän rahoituksen turvaaminen strategian toteuttamista varten. Tammikuussa 2018 Valoen avainsijoittajat konvertoivat vaihtovelkakirjalainojaan ja muita saataviaan korkoineen osakkeiksi 9,3 miljoonan euron arvosta. Yhtiö sai järjestelyssä myös uutta rahaa turvaamaan yhtiön lyhyen aikavälin toimintaedellytyksiä. Valoe tarvitsee kuitenkin vielä merkittävän määrän uutta rahoitusta onnistuakseen strategiassaan. Tarvittavan rahoituksen yhtiö uskoo voivansa kerätä tilikauden 2018 aikana järjestettävällä osakeannilla.

### *Valoe panostaa tuotteensa kehitykseen*

Valoe on jo muutaman vuoden ajan seurannut läheltä piipohjaisten paneelien kehitystä ja tullut entistä enemmän vakuuttuneeksi taustajohdepaneelien pitkän aikavälin kilpailukykyistä. Yhtiön on tästä hyötyäkseen jatkettava teknologiansa voimakasta kehittämistä tavoitteenaan taustavirtajohdepaneelista saatavan hyödyn maksimoiminen. Valoen tavoitteena on valmistaa aurinkopaneeli, jonka käyttöikä ylittää sata vuotta. Vaikka nykyinen paneeli ei siihen vielä pystykään, Valoe valitsee komponenttinsa tätä tavoitetta silmällä pitäen. Valoe ei koskaan hanki halvempia komponentteja niiden käyttöiän kustannuksella.

Mikäli yhtiö onnistuu kokoamaan tarvitsemansa rahoituksen, tulee se julkaisemaan seuraavan kahden vuoden aikana merkittävän määrän uusia tuotteita, joissa on huomioitu Valoen viimeisen kolmen vuoden aikana tehty tuotekehitys ja markkinoilta saadut opit. Ensimmäisenä uutena tuotteena Valoe tuo markkinoille alkuperäisestä Chrome-paneelistaan parannetun version. Paneeli perustuu edelleen edulliseen P-puolijohdetyypin monikidepiihin, mutta aiemmasta poiketen kenno on kokonaan Valoen itse suunnittelema ja se viimeistellään Valoen omiin innovaatioihin perustuvalla laserprosessilla. Paneeli on hyötysuhteeltaan ja materiaalivalinnoiltaan merkittävästi alkuperäistä Chrome-paneelia parempi. Tuotteen

suunnittelussa on käytetty ainoastaan sellaisia raaka-aineita, joiden tiedetään ainakin teoriassa pystyvän saavuttamaan 50- 100 vuoden käyttöiän.

Aurinkopaneelin tärkeimmän komponentin elikennon suunnittelu ja valmistus ovat jatkossa Valoen tuotekehityksen ytimessä. Vuonna 2019 yhtiö pyrkii lisäämään tuotteisiinsa ensivaiheessa N-puolijohdetyypin monokidekennon ja myöhemmin IBC (Interdigitated Back Contact) -kennon, jossa on käytetty kehittyneintä markkinoilla olevaa piityyppiä. Tavoitteena on paneeli, jonka hinta-/laatusuhde on markkinoiden paras ja, jolla tuotetun sähkön hinta on kilpailukykyinen verrattuna mihin tahansa markkinoilla olevaan aurinkopaneeliin.

Valoe solmi vuoden 2017 aikana teknologian kehityssopimuksen hollantilaisen ECN:n kanssa. Sopimuksen tarkoituksena on parannetun polykennon eli monikidekennon kehittäminen ja valmistaminen. Yhteistyö on katsauskaudella edennyt suunnitellusti ja Valoe uskoo kennon valmistuvan ajoissa keväällä 2018 lanseerattavaa Chorme II -paneelia varten. Yhtiön kokonaan omaa suunnittelua oleva kenno parantaa Valoen paneelin suorituskykyä merkittävästi. Lisäksi noin 90 % Chrome II -paneelissa käytettävien komponenttien arvosta tulee Euroopasta. Yhtiö voi projektin toteutuessa suunnitellusti tarjota markkinoille oman kilpailijoiden tuotteista poikkeavan paneelin

Valoen tavoitteena on tuoda markkinoille IBC-kennoon perustuva paneeliperhe vuoden 2019 aikana. IBC-kennoihin perustuvat aurinkopaneelit ovat suorituskyvyltään merkittävästi tavanomaisia polykidekennopaneeleita parempia. Voidakseen hyödyntää IBC-teknologiaa täysimääräisesti on paneelin perustuttava taustavirtajohteeseen. Tästä johtuen Valoe uskoo olevansa taustavirranjohdatusteknologioineen ensimmäisten joukossa syrjäyttämässä markkinoita hallitsevaa polykidekennoteknologiaa.

### *Kotimaan markkina kasvaa - Valoe suunnittelee tuotantonsa kasvattamista*

Vaikka kehittyvät markkinat Aasiassa, Etelä-Amerikassa ja 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.

ForUs Capital Oy:n ("ForUs") kanssa solmittu yhteistyösopimus on käynnistynyt erittäin lupaavasti. Valoe on saanut katsauskaudella ForUsilta uusia voimalaitostoimituskohteita, ja Hangossa aloitetut toimitukset ovat sujuneet ongelmitta. Kevätkaudesta uskotaan tulevan yhtiölle kiireinen, ja yhtiö on alkanut varautua rekrytoinneilla aiempaa vilkkaampaan kotimaan liiketoimintaan.

### *Etiopian projektin tilanne*

Valoe sai helmikuussa 2016 Etiopiasta noin 15,8 miljoonan euron tilauksen aurinkosähköpaneelitehtaan toimittamisesta ja taustajohdinteknologiasta.

Etiopian tehdastilausta ei ole tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä toistaiseksi vielä toimitettu. Yhtiö julkaisi 31.3.2017 tilinpäätöstiedotteen, jossa Etiopian projektin osaprojekteista oli 31.12.2016 tuloutettu

noin 20 %. 21.4.2017 Valoe tiedotti, että se on muuttanut Etiopian projektin kirjaamiskäsittelyä. Varovaisuuden periaatetta noudattaen yhtiö päätti peruuttaa 2016 tuloslaskelmasta Etiopian projektin myyntituottojen ja niitä vastaavien kulujen kirjauksen.

Valoe on tilikauden 2017 aikana tukenut etiopialaista partneriaan LS Corp Ltd:tä ("LS Corp") Etiopian Kehityspankin ja LS Corpin välisen rahoitussopimuksen toteuttamisessa. Neuvottelut ovat olleet monimutkaisia, eikä Valoella ole kattavaa tietoa neuvottelujen pitkittymisen syistä. Valoen johto on aktiivisesti osallistunut neuvotteluihin pankin kanssa ja on hyvin perillä paikallisen toimintakulttuurin haasteellisuudesta. Valoella olevan tiedon mukaan LS Corp on valittanut pankkeja valvovaan ministeriöön Etiopian Kehityspankin asiaa hoitaneiden virkailijoiden toiminnasta liittyen sopimuksen täytäntöönpanemiseen. Ministeriö on luvannut tutkia asiaa ja tiedottaa lopputuloksesta tutkiminnan valmistuttua. Valoella ei ole tarkempia tietoja tutkiminnan aikataulusta.

Operatiivisesti Etiopian projektia jatketaan ja osatuloutukseen palataan, kun IAS-standardin mukainen riittävä näyttö tuottojen kotiuttamisesta 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 tarvitsee maksun saamiseksi vientikaupassa tavanomaiset vastavakuudet.

## 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 sekä toimitukset**

Aurinkosähköpaneelien ja -järjestelmien myynti on ehkä Valoen näkyvin, mutta liikevaihtopotentiaaliltaan 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 sertifiointien saamista.

### **2. Tuotantolinjojen ja niiden osien kehittäminen ja myynti**

Tyypillisesti uusiin paneelien 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 asiakkailla 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. Valoe ei tavoittele merkittävää roolia laitetoimittajana eikä Yhtiön seuraavan kahden vuoden liiketoimintasuunnitelmaan sisälly huomattavaa määrää laitetoimituksia.

### 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 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 tiedotteen 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 komponenttimyyntinä. Valoen toimittamien tehtaiden tai tuotantolinjojen tekniikka perustuu Valoen itse kehittämään teknologiaan, johon valmistuspartneri ostaessaan Valoelta sitoutuu. Luontevimmin valmistuspartnerit käyttävät 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 savutettuaan 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 liikevaihtopotentiaaliltaan merkittävin osa on erikoiskomponenttien toimitukset lähinnä valmistuspartnereilleen. 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.

Yhtiön tämän hetkinen liikevaihto koostuu pääosin aurinkopaneelien ja -järjestelmien myynnistä, jotka ovat liikevaihdoltaan pieniä, mutta referenssarvoltaan ja kokemuksen kartoittamiseksi tärkeitä.

Tulevaisuudessa Valoe suunnittelee myös tarjoavansa partnereilleen muita erikoiskomponentteja. Tällaisia komponentteja ovat taustavirtajohteeseen perustuvat kennot, joita Valoe suunnittelee itse valmistavansa

ja valmistuttavansa 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 teknologiapartnereihinsa.

*Valoen strategiassa mainitut sitomattomat arviot kohdistuvat tulevaisuuteen ja perustuvat Yhtiön johdon tämän hetkisiin näkemyksiin. Luonteensa vuoksi arviot sisältävät riskejä ja epävarmuutta ja ovat alttiita yleisen taloudellisen tai toimialan tilanteen muutoksille.*

## 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 taustavirtajohdepaneeleitaan 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 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. Valoe 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.

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 ainoa taustavirranjohtimien valmistaja, jolla on tällä hetkellä merkittävä valmistuskapasiteetti tuotantovalmiina.

Yhtiö 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. Yhtiö 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-tyyppin 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 jo 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 tekniikkaalla voidaan hyödyntää uuden sukupolven IBC-kennojen (*Interdigitated Back Contact*) parempaa hyötysuhdetta. Valoen tarkoituksena on mm. Innovaatorahoituskeskus Tekesin myöntämän projektirahoituksen avulla olla vahvasti mukana tässä kehityksessä ja laajentaa erikoiskomponenttiosaamistaan IBC-kennoihin.

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 älyelektronikan korkeasta hinnasta, asiakkaiden huolesta elektronikan kestävydestä sekä huoltotarpeen todennäköisestä lisääntymisestä. Valoe seuraa tarkasti elektronikan kehittymistä, mutta keskittyy seuraavissa paneelisukupolvissaan 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. 31.12.2017 mennessä Valoe oli nostanut lainaa rahoituksesta yhteensä 0,65 miljoonaa euroa. Tarkemmat tiedot järjestelystä ja sen ehdoista löytyvät yhtiön aiemmista tiedotteista.

Huolimatta alkuvuoden 2017 onnistuneista rahoitusjärjestelyistä ja vuoden 2017 lopussa toteutetusta osakeannista, jossa yhtiö keräsi uusia varoja 0,86 miljoonaa euroa ja yhtiön velkaantuneisuus pieneni yhteensä noin 9,3 miljoonalla euroalla, tulevat yhtiön rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne käytettävissä olevien ennusteiden valossa olemaan vuonna 2018 edelleen hyvin tiukkoja.

Valoe on katsauskaudella kiihdyttänyt tuotekehitysaktiviteettejaan merkittävästi, mikä luo painetta merkittävän lisärahoituksen hankkimiseksi. Edetäkseen kehityshankkeissaan suunnitellusti tulee yhtiö siis tarvitsemaan merkittävää lisärahoitusta. Rahoitustarpeen täyttämiseksi yhtiö arvioi nostavansa Bracknor

Investmentiltä vuoden 2018 aikana uutta pääomaa yhteensä noin 1,0 miljoonaa euroa. Lisäksi yhtiö suunnittelee vuoden 2018 toisen vuosineljänneksen aikana järjestävänsä uuden osakeannin.

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 mm. yllä mainituilla järjestelyillä, pystyy yhtiö toteuttamaan strategiansa mukaisen investointisuunnitelman ja uskoo pystyvänsä nostamaan Tekesin tuotekehityslainasta noin 2,5 miljoonaa euroa loppuvuodesta 2018.

Valoe on sopinut kaikkien merkittävien velkojensa kanssa lainojen jatkamisesta vähintään 30.4.2018 asti.

Liiketoiminnan rahavirta ennen investointeja oli tammi - joulukuussa -3,2 miljoonaa euroa (-1,5 miljoonaa euroa). Myyntisaamiset olivat katsauskauden lopussa 0,02 miljoonaa euroa (0,03 miljoonaa euroa). Yhtiön nettorahoituskulut olivat 2,7 miljoonaa euroa (2,3 miljoonaa euroa). Valoe-konsernin omavaraisuusaste oli joulukuun lopussa -47,3 prosenttia (-91,8 %) ja osakekohtainen oma pääoma oli -0,96 euroa (-2,23 euroa). Omavaraisuusaste pääomalainat mukaan lukien oli 0,4 prosenttia (-20,8 %). Katsauskauden päättyessä konsernin rahavarat olivat 0,35 miljoonaa euroa.

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

## TUOTEKEHITYS

Yhtiö on lisännyt tuotekehityksensä aktiivisuutta merkittävästi. Valoen tuotekehityksen pääpaino vuonna 2017 oli Innovaatorahoituskeskus Tekesin 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 kestävänsä käytössä noin 40 vuotta, mikä on merkittävästi pidempi aika kuin yhtiön 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.

Konsernin tuotekehityskulut olivat tammi-joulukuussa 1,5 miljoonaa euroa (1,6 miljoonaa euroa) eli 277,5 prosenttia (289,2 %) liikevaihdosta.

## INVESTOINNIT

Katsauskauden bruttoinvestoinnit jatkuviin liiketoimintoihin olivat tammi-joulukuussa 0,3 miljoonaa euroa (0,5 miljoonaa euroa). Investoinnit kohdistuivat sekä katsauskaudella että vertailukaudella pääosin kehittämismenoihin.

## HENKILÖSTÖ

Konsernin palveluksessa oli joulukuun lopussa 18 (18) henkilöä, jotka kaikki työskentelivät Suomessa. Katsauskaudella konsernin palkka- ja palkkiokulut olivat yhteensä 1,1 miljoonaa euroa (1,2 miljoonaa euroa), sekä lisäksi 2015 optio-ohjelman IFRS 2:n mukainen laskennallinen palkkakustannus 0,1 miljoonaa euroa (0,9 miljoonaa euroa).

## OSAKKEET JA OMISTAJAT

Katsauskauden päättyessä 31.12.2017 Valoen osakepääoma oli 80.000,00 euroa ja osakemäärä 5.269.436 osaketta. Vuoden 2017 lopun ja tammikuun 2018 aikana toteutetun osakeannin seurauksena yhtiön osakemäärä nousi 13.990.513 osakkeeseen per 19.1.2018. Yhtiöllä on yksi osakesarja, jonka osakkeet tuottavat yhtäläiset oikeudet yhtiössä. Valoen hallussa oli 31.12.2017 sen omia osakkeita 486.991 kappaletta.

Yhtiöllä oli joulukuun 2017 lopussa yhteensä 7 061 osakkeenomistajaa ja osakkeista 15,09 prosenttia oli ulkomaalaisomistuksessa. Kymmenen suurimman osakkeenomistajan hallussa oli 31.12.2017 yhteensä 66,39 prosenttia yhtiön osakkeista.

### Suurimmat omistajat 31.12.2017

	osakkeita	prosentteja
1 SAVCOR GROUP OY	1 351 282	25,6
2 SAVCOR COMMUNICATIONS LTD PTY	666 667	12,7
3 VALOE OYJ	486 991	9,2
4 GASELLI CAPITAL OY	425 000	8,1
5 KESKINÄINEN ELÄKEVAKUUTUSYHTIÖ ETERA	318 370	6,0
6 SAVCOR INVEST B.V.	109 375	2,1
7 NORDEA PANKKI SUOMI OYJ	38 954	0,7
8 SVENSKA HANDELSBANKEN AB (PUBL)	35 551	0,7
9 SCI INVEST OY	34 354	0,7
10 SALMELA VEIJO ENSIO	32 000	0,6
MUUT	1 770 892	33,6
YHTEENSÄ	5 269 436	100,00

Osakeannin seurauksena Valoen osakemäärä ja osakasluettelo muuttuivat merkittävästi. Uusin saatavilla oleva luettelo on yhtiön internet -sivuilla.

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja määräysvaltayhteisöineen omistivat 31.12.2017 yhteensä 822.890 osaketta, mikä oli noin 15,62 prosenttia yhtiön osakemäärästä. Lisäksi hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat katsauskauden lopussa yhteensä 377.500 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta. Yhtiön toimitusjohtaja Iikka Savisalo määräysvaltayhteisöineen omisti kauden lopussa 810.396 yhtiön osaketta ja 132.500 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta.

Valoen osakkeen kurssi laskettuna osakkeiden lukumäärän vähentämisen jälkeisellä määrällä vaihteli tammi-joulukuussa 0,66 euron ja 2,6 euron välillä. Keskimurssi oli 1,85 euroa ja päätöskurssi joulukuun lopussa 0,70 euroa. Valoen osakkeen vaihto oli tammi-joulukuussa 3,9 miljoonaa euroa ja 2,1 miljoonaa osaketta. Osakkeiden markkina-arvo joulukuun lopussa oli 3,7 miljoonaa euroa.

Yhtiön hallitus päätti vuonna 2015 optiojärjestelmästä. Optio-oikeuksia annetaan yhteensä enintään 650.000 kappaletta ja ne oikeuttavat merkitsemään yhteensä enintään 650.000 yhtiön uutta osaketta. Optio-oikeudet annetaan vastikkeetta. Optio-oikeuksista 250.000 merkitään tunnuksella 2015A, 200.000 merkitään tunnuksella 2015B ja 200.000 merkitään tunnuksella 2015C. Hallitus päättää vuosittain optio-oikeuksien jakamisesta konsernin avainhenkilöille.

## 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 kumo aiempia osakeantivaltuutuksia. Valtuutus on voimassa 30.6.2018 asti. Tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä hallitus on päättänyt yhteensä 10.000.000 osakkeen antamisesta osakeantivaltuutuksen nojalla.

## TILIKAUDEN JÄLKEISET 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 rahoituslaitteuksin.

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 investointiensa 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 Tekesin 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 Tekesin 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 ja 20.2.2018: VALOE OYJ:N JA BRACKNOR INVESTMENTIN VÄLISEN RAHOITUSJÄRJESTELYN MUKAISTEN VAIHTOVELKAKIRJALAINOJEN JA WARRANTTIEN LIIKKEESEENLASKU

Valoe Oyj:n ("Yhtiö") hallitus päätti 19.4.2017 julkistetun Yhtiön ja Bracknor Investmentin välisen rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti 14.2.2018 nostaa neljännen, 250 000 euron suuruisen lainaerän ja antaa Bracknor Investmentille siihen liittyen yhteensä 250 vaihtovelkakirjaa ja 231.481 warranttia.

Lisäksi yhtiö tiedotti 20.2.2018, että yhtiön 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.

## 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 arvion mukaan sen käyttöpääoman määrä ei tilinpäätöstiedotteen 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 oli katsauskauden päättyessä 31.12.2017 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 oli vuoden vaihteessa 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 tilinpäätöstiedotteen 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 Tekesin 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 Tekesin 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 investointiensä toteuttamiseksi lisärahoitusta. Mahdollisen tarvittavan lisärahoituksen yhtiö suunnittelee hankkivansa tarvittavissa määrin muulla vieraan tai oman pääoman ehtoosella rahoituksella.

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. 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 osa yhtiön toiminnasta tapahtuu riskialttiissa toimintaympäristössä ja arvioida huolellisesti riskin vaikutus sijoitusstrategiaansa.

Tämän tilinpäätöstiedotteen 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.

## HALLINTO- JA OHJAUSJÄRJESTELMÄ

Valoe soveltaa Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n hyväksymää Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia, joka tuli voimaan 1.10.2010. Koodin suosituksen 51 mukainen Valoen selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä vuodelta 2017 julkistetaan viikolla 12 vuonna 2018 erillisenä raporttina.



## EHDOTUS OSINGONJAOSTA

Yhtiön hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2017 ei jaeta osinkoa.

## YHTIÖKOKOUS

Valoen varsinainen yhtiökokous pidetään aiemmin ilmoitetun mukaisesti 24.4.2018. Valoen hallitus kutsuu yhtiökokouksen koolle erikseen myöhemmin.

Mikkelissä, 21.2.2018

Valoe Oyj

HALLITUS

Lisätietoja:

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