

## VALOE OYJ:N TILINPÄÄTÖSTIEDOTE 2019

## NELJÄS VUOSINELJÄNNES 2019 LYHYESTI

- Vuoden 2019 viimeisellä vuosineljänneksellä, 18.10.2019 päättyi Valoen osakeanti, jonka tavoitteena oli kerätä rahoitusta yhtiön käyttöpääomavajauksen kattamiseksi, yhtiön strategisten investointien mm. IBC-kennoteknologiaan rahoittamiseksi ja yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi. Yhtiö keräsi osakeannilla noin 3,45 miljoonaa euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja ja yhtiön velkaisuus väheni noin 3,70 miljoonalla eurolla.
- Osakeannin käteisosuuden tavoitetta ei kuitenkaan kokonaan saavutettu, ja yhtiö laski marraskuussa 2019 liikkeelle enintään 3,5 miljoonan euron suuruisen pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan liiketoimintasuunnitelmansa toteuttamiseksi ja kennoteknologiainvestoinnin loppuun saattamiseksi. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,09 euroa. Vaihtovelkakirjalaina voidaan vaihtaa enintään 38.888.888 yhtiön uuteen osakkeeseen. Vaihtovelkakirjalainan merkintäaikaa on jatkettu 5.5.2020 asti.
- Viimeisellä vuosineljänneksellä Valoe-konsernin IFRS-standardien mukainen liikevaihto pieneni 63,9 %. Liikevaihto oli 0,1 miljoonaa euroa (0,3 miljoonaa euroa vuonna 2018). Liiketulos oli -1,4 miljoonaa euroa (-0,4 miljoonaa euroa), kauden tulos -1,7 miljoonaa euroa (-0,9 miljoonaa euroa), osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,02 euroa (-0,06 euroa) ja käyttökate oli -0,9 miljoonaa euroa (-0,1 miljoonaa euroa).

## VUOSI 2019 LYHYESTI

- Valoe sopi helmikuussa 2019 ostavansa liettualaiselta Global BOD Group SIA:lta ("BOD") JCS SoliTek R&D:n ("SoliTek") aurinkokennoliiketoiminnan ja Liettuassa sijaitsevan kennotehtaan. Kauppa tuli voimaan ja kennotehtaan omistus siirtyi Valoelle lokakuussa 2019. Valoe maksoi kauppahinnasta 0,5 miljoonaa euroa vaihtovelkakirjalla. Kauppahinnasta on tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä vielä maksamatta 2.12.2019 tiedotetun mukaisesti 1,1 miljoonaa euroa.
- Valoe kiihdytti vuoden 2019 kolmannella vuosineljänneksellä aiemmin vuonna 2019 aloittamiaan muutostöitä Liettuan kennotehtaalla. Yhtiö rakentaa uutta IBC-aurinkokennotehdasta yhdistämällä Vilnan tehtaalla olevaan kennolinjaan Valoen vuonna 2018 Italiasta ostetun kennolinjan laitteistot. IBC-kennojen tuotannon arvioidaan aiemmasta poiketen alkavan noin kolme kuukautta myöhässä, kesällä 2020.
- Elokuussa 2019 Valoe allekirjoitti toimitussopimuksen IBC-kennojen toimittamisesta merkittävälle yhdysvaltalaiselle asiakkaalle. Sopimuksen arvo vuodelle 2020 on noin 12 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Valoen tarkoituksena on valmistaa IBC-kennot Liettuan tehtaallaan.
- Kotimaassa myyntiyhteistyö ForUs Capital Oy:n ("ForUs Capital") kanssa jatkui tiiviinä. Heinäkuussa 2019 Valoe sai ForUs Capitalilta ensin noin 1,2 miljoonan euron tilauksen ja sen jälkeen toisen noin 0,4 miljoonan euron tilauksen aurinkovoimaloiden toimittamisesta Suomeen. ForUs Capital myy voimaloiden sähkön omille sopimuskumppaneilleen. Merkittävä osa toimitussopimuksista koski Valoen

uutta Chrystal-aurinkopaneelia, jossa käytetään IBC-kennoja. Chrystal-sarjan paneelien toimitukset alkavat tilikauden 2020 aikana, kun Liettuan tehdas on aloittanut kaupallisen toimintansa.

- Marraskuun alussa yhtiö tiedotti toimittavansa seinäasenteisen aurinkovoimalan Helsinki-Vantaan lentoaseman uuden noin 2000-paikkaisen pysäköintitalon julkisivuille. Valoe toimittaa aurinkosähköjärjestelmän käyttökuntoisena ja asentaa Mikkeliin valmistamansa paneelit pysäköintitalon seinille vuoden 2020 ensimmäisellä vuosipuoliskolla. Kohde on Valoelle seinälle asennettavana voimalana tärkeä referenssikohde. Kun kohteena on pysäköintitalo ja voimalan aurinkosähköä käytetään sähköautojen lataukseen, lisääntyy toimituksen kiinnostavuus entisestään.
- Valoen rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne olivat vuoden 2019 lopulla erittäin tiukkoja. Tilanne tulee käytettävissä olevien ennusteiden valossa jatkumaan erittäin tiukkana vielä huhtikuun 2020 ajan, kunnes Valoelle tärkeät rahoitusneuvottelut sekä Liettuan kennotehtaan vielä tarvitsemasta rahoituksesta että Mikkelin tehtaan modernisoinnista saadaan päätökseen.
- 31.3.2020 erikseen tiedotetun mukaisesti Valoe luokittelee uudelleen aiemmin virheellisesti taseen tuotekehitysmenoihin sisältyneen aineellisen omaisuuden. Tilinpäätöksessä 2019 yhtiön hallussa oleva aineellinen omaisuus esitetään taseen kohdassa koneet ja kalusto. Korjauksella ei ole vaikutusta yhtiön kannattavuuteen tai omavaraisuuteen.
- Valoe-konsernin IFRS-standardien mukainen liikevaihto pieneni tilikaudella 75,3 %. Liikevaihto oli 0,3 miljoonaa euroa (1,3 miljoonaa euroa vuonna 2018). Liiketulos oli -3,7 miljoonaa euroa (-2,5 miljoonaa euroa), kauden tulos -5,8 miljoonaa euroa (-4,2 miljoonaa euroa), osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,14 euroa (-0,28 euroa) ja käyttökate oli -2,0 miljoonaa euroa (-1,2 miljoonaa).
- 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 osavuosikatsaukset –standardia. Valoe on soveltanut tilinpäätöstiedotteen laatimisessa samoja laskentaperiaatteita kuin vuositilinpäätöksessä 2018. Tämän lisäksi Valoe on soveltanut IFRS 16 -standardin käyttöön otossa yksinkertaistettua menetelmää siirtymähetkestä 1.1.2019 alkaen. Tilinpäätöstiedote on tilintarkastamaton.

## MARKKINAOHJEISTUS VUODELLE 2020

Valoe arvioi, että Valoe-konsernin kassavirta kääntyy positiiviseksi jo Liettuan tehtaan ensimmäisen toimintavuoden 2020 aikana edellyttäen, että yhtiö onnistuu keräämään riittävän rahoituksen Liettuan kennotehdasinvestoinnin loppuun viemiseksi, ja että yhtiön solmimat IBC-tekniikan toimittamiseen liittyvät sopimukset toteutuvat suunnitellusti ja saavuttavat niille arvioitun kannattavuuden. Edelleen Yhtiö arvioi liikevaihtonsa vuonna 2020 olevan moninkertainen tilikauden 2018 liikevaihtoon (1.3M€) verrattuna.

Yhtiö ei vielä pysty arvioimaan, muuttaako COVID-19 pandemia viranomais määräyksineen ja -ohjeistuksineen suoraan tai epäsuorasti yhtiön tällä hetkellä voimassa olevia arvioita esimerkiksi Liettuan kennotehtaan valmistusajankohdasta. Jos valmistuminen lykkäytyisi olennaisesti, vaikuttaisi se sekä kennotoimitusten alkamisajankohtaan että IBC-kennoihin perustuvien voimaloiden toimittamisen aikatauluun. Yhtiö tiedottaa mahdollisesta ohjeistuksensa muuttamisesta tilanteen selkiytyttyä.

## TULEVAISUUDENNÄKYMÄT VUODELLE 2020

Valoe pyrkii vuoden 2020 aikana tuomaan markkinoille useita uusia tuotteita, joiden menestys on olennaisen tärkeää yhtiön tulevaisuuden mahdollisuuksia arvioitaessa. IBC-kennoihin perustuvien Chrystal- ja Chrystal Twin -paneelien myynti on jo alkanut, ja niitä on sovittu toimitettavaksi useisiin Forus Capitalin kohteisiin kotimaassa. Nämä toimitukset alkavat tuottaa kassavirtaa vuoden 2020 toisen neljänneksen lopulla.

Valoe on jo yli vuoden ajan kehittänyt taustajohdintekniikkaansa perustuvia paneeleita, joka soveltuvat käytettäväksi sovellutuksissa, joissa tavanomaista aurinkopaneelia ei voi käyttää. Nämä vapaasti muotoiltavat, komposiiteista tehtävät paneelit ja niiden käyttösovellutukset voivat liittyä esimerkiksi liikennevälineisiin tai rakennusintegraatioon. Valoe kutsuu näitä epätavanomaisia paneeleita nimellä Valoe Odd Form -paneeli.

Valoe kehittää näitä sovellutuksia yhdessä asiakkaittensa kanssa. Kehitystyön onnistuessa Valoe voi toimittaa asiakkaalleen sekä Valoe Odd Form -paneelit että niiden valmistukseen tarvittavat laitteet tai valmistuspalvelut. Esimerkki tällaisesta yhteistyöstä voisi olla esimerkiksi Valoen 25.2.2020 julkaisema yhteistyö muncheniläisen sähköautovalmistajan, Sono Motors GmbH:n kanssa. Valoen Odd Form -paneelitekniikasta ovat kiinnostuneet myös monet muut asiakasryhmät.

Odd Form -paneelien myynnin uskotaan pääsevän vauhtiin tilikauden 2020 toisella vuosipuoliskolla. Valoe arvioi tarvitsevänsä merkittäviä muutoksia ja laajennuksia Mikkelin paneelitehtaaseensa ja on vuoden 2020 alussa aloittanut tulevien investointiensä teknisen suunnittelun ja neuvottelee investointien rahoituksesta.

Valoen Liettuan kennotehtaan IBC-aurinkokennoja on myyty komponenttikauppana jo ennen tehtaan valmistumista: Kesällä 2019 amerikkalaisen asiakkaan kanssa solmittiin toimitussopimus, jonka vuosittaiseksi arvoksi yhtiö on arvioinut noin 12 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Liettuan tehtaan myyjän, Global BOD Groupin, syyskuun 2019 hintatasolla noin neljän miljoonan euron arvoisen sitoumuksen lisäksi useat muutkin merkittävät yhtiöt ovat ilmaisseet halunsa ostaa Valoen IBC-kennoja ja niistä tehtyjä tavanomaisia tai Odd Form -paneeleita.

## TOIMITUSJOHTAJA IIKKA SAVISALON KATSAUS

Valoe alkaa vihdoinkin olla valmis kasvu-uralle. Vilnan tehdasprojektin valmistuttua yhtiön start-up -vaihe on ohi.

Tilikausi 2019 oli numeroiden valossa vaatimaton. Valoe toimitti vain muutaman voimalaitoksen Suomeen ja yhtiön liikevaihto jäi hyvin pieneksi. Tämä johtui alkuvuoden 2019 tilausten lykkäytymisestä. Muut vuoden 2019 tilaukset kohdistuivat IBC-kennoilla valmistettaviin Chrystal- ja Chrystal Twin -paneeleihin, jotka saadaan markkinoille vasta vuoden 2020 toisen vuosipuoliskon aikana.

Valoen tuotekehitys toimi koko tilikauden ajan täydellä kapasiteetilla ja saavutti tuloksia, joihin perustuen yhtiö uskoo merkittävään kasvuun vuodesta 2020 alkaen. Valoe esitteli katsauskaudella useita prototyypppejä, joiden kaupallistaminen alkoi tuote tuotteelta tilikauden 2019 aikana. Tällaisia tuotteita ovat jo ennakkomyynnissä olevien Chrystal- ja Chrystal Twin IBC-paneelien lisäksi ensi vaiheessa ajoneuvoteollisuuden ja logistiikan tarpeisiin ja rakennusintegraatioon kehitetyt epätavanomaiset Valoe Odd Form -paneelit.

Valoe on tilikaudella 2019 ja myös alkuvuonna 2020 lisännyt suunnittelunsa henkilökapasiteettia ja saanut Mikkelin paneelitehtaan modernisointiin ja laajentamiseen liittyvät tila- sekä kone- ja laitesuunnitelmansa lähes valmiiksi. Kun rahoitus on kunnossa, ja markkinoilta saadaan riittävän positiivista viestiä, voidaan Mikkelin tehdasprojekti käynnistää lyhyellä varoitussajalla.

Vaikka Valoen syys-lokakuun 2019 vaihteessa järjestämän osakeannin noin 3,45 miljoonan euron käteisosuus riittikin Vilnan kennotehtaan omistusoikeuden siirtymiseen Valoelle, jäi kennotehdasinvestoinnin vaatima rahoitus noin 3,5 miljoonaa euroa alle suunnitellun. Tämä hidasti kennotehtaan muutostöiden edistymistä ja on siirtänyt tehtaan käynnistymistä tämän hetkisen arvion mukaan noin kolmella kuukaudella. Asiakkaiden kanssa käydystä jatkuvasta ja tiiviistä yhteydenpidosta on käynyt ilmi, ettei viivästys kuitenkaan vaikuta solmittujen IBC-kennojen toimitussopimusten toteutumiseen.

Rahoituksen viivästyisestä huolimatta kennotehtaan muutosinvestointi on edennyt hyvin ja suunniteltua halvemmalla. Yhtiö on pystynyt hyödyntämään omaa kokemustaan ja osaamistaan sekä kehittänyt uusia tapoja ratkaista projektin ja prosessien edetessä syntyviä haasteita.

Katsauksen julkistamispäivänä Valoe omistaa laitekannan sekä tarvittavan infrastruktuurin tulevaisuuden liiketoimintasuunnitelmiansa toteuttamista varten.

## COVID-19-pandemian vaikutukset Valoen toimintoihin

Katsauskauden jälkeen on COVID-19-virus aiheuttanut epävarmuuden, joka yhdessä pandemian torjuntaan pyrkivien viranomaistoimien kanssa ravistelee koko maailmantaloutta. Myös rahoitusmarkkinoiden oletetaan kehittyvän negatiivisesti. Tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä yhtiö arvioi kuitenkin saavansa koko Liettuan kennotehtaan investoinnin vielä vaatiman rahoituksen järjestettyä.

Muuten COVID-19 vaikuttaa Valoen liiketoimintaan ja odotettavissa oleviin kassavirtoihin lähinnä myyntiprojektien hidastumisena. Lisäksi eri maiden asettamat matkustus- ja kokoontumisrajoitukset saattavat heikentää kansainvälisiin asiantuntija- ja teknologiaverkostoihin tukeutuvan Valoen kykyä ratkaista yllättäviä teknologiaan liittyviä ongelmatilanteita. Tämä saattaa lisätä yhtiön uusien tuotteitten markkinoille saamiseen liittyvää aikatauluriskiä.

Valoe pyrkii käyttämään COVID-19 pandemian mahdollisesti liiketoimintaan aiheuttamat hidastukset kehityssuunnitelmiansa ja niihin liittyvän tekniikan valmiiksi saattamiseen. Mikäli esimerkiksi Mikkelin paneelitehtaan modernisointi ja laajennus onnistutaan rahoittamaan, niin kuin yhtiö tällä hetkellä uskoo, Valoe tulee aikaistamaan tehtaan laajennuksen aloittamista.

## TALOUDELLINEN KEHITYS

Vuoden 2019 viimeisellä vuosineljänneksellä Valoe toteutti osakeannin, jonka tavoitteena oli kerätä rahoitusta yhtiön käyttöpääomavajauksen kattamiseksi, yhtiön strategisten investointien mm. IBC-kennoteknologiaan rahoittamiseksi ja yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi. Yhtiö keräsi osakeannilla noin 3,45 miljoonaa euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja ja yhtiön velkaisuus väheni noin 3,7 miljoonalla eurolla.

Osakeannin käteisosuuden tavoitetta ei saavutettu, ja yhtiö laski marraskuussa liikkeelle enintään 3,5 miljoonan euron suuruisen pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan liiketoimintasuunnitelmansa toteuttamiseksi ja kennoteknologiainvestoinnin loppuun saattamiseksi. Yhden uuden osakkeen

merkintähinta on 0,09 euroa. Vaihtovelkakirjalaina voidaan vaihtaa enintään 38.888.888 yhtiön uuteen osakkeeseen. Vaihtovelkakirjalainan merkintäaikaa on jatkettu 5.5.2020 asti.

Valoen ja liettualaisen Global BOD Group SIA:n ("BOD") välinen JCS SoliTek R&D:n ("SoliTek") aurinkokennoliiketoimintaa ja Liettuassa sijaitsevaa kennotehdasta koskeva kauppa tuli voimaan ja kennotehdaan omistus siirtyi Valoelle lokakuussa 2019. Tiedotetun mukaisesti kauppaan liittyi järjestely, jossa ennen kaupan päättämistä tehdään myyjä oli siirtänyt edellä mainitun aurinkokennoliiketoiminnan mukaan lukien kennotehdaan ja kaiken aurinkokennoliiketoimintaan liittyvän tietotaidon sekä aineettomat oikeudet uuteen liettualaiseen yhtiöön, jonka osakkeet Valoe osti. Yhtiön nimi on UAB Saules Elementu Gamyba. Kauppahinnasta 0,5 miljoonaa euroa Valoe maksoi BOD:lle vaihtovelkakirjalla marraskuussa 2019. Kauppahinnasta on tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä vielä maksamatta 2.12.2019 tiedotetun mukaisesti 1,1 miljoonaa euroa.

Yhtiön rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne olivat vuonna 2019 erittäin tiukat. Tilanne tulee käytettävissä olevien ennusteiden valossa jatkumaan erittäin tiukkana vielä huhtikuun 2020 ajan, kunnes Valoelle tärkeät rahoitusneuvottelut saadaan päätökseen.

Valoen rahoitustilanteesta kerrotaan enemmän jäljempänä kohdassa RAHOITUS. 31.3.2020 erikseen tiedotetun mukaisesti Valoe luokittelee uudelleen aiemmin virheellisesti taseen tuotekehitysmenoihin sisältyneen aineellisen omaisuuden. Tilinpäätöksessä 2019 yhtiön hallussa oleva aineellinen omaisuus esitetään taseen kohdassa koneet ja kalusto. Korjauksella ei ole vaikutusta yhtiön kannattavuuteen tai omavaraisuuteen.

## Taloudellinen kehitys vuonna 2019

Myyntiyhteistyö ForUs Capitalin kanssa jatkui tiiviinä, ja heinäkuun 2019 alussa Valoe sai ForUs Capitalilta ensin noin 1,2 miljoonan euron tilauksen ja sen jälkeen toisen noin 0,4 miljoonan euron tilauksen aurinkovoimaloiden toimittamisesta Suomeen. ForUs Capital myy voimaloiden sähkön omille sopimuskumppaneilleen. Voimalat toimitetaan vuosina 2019 ja 2020.

Elokuussa 2019 Valoe allekirjoitti toimitussopimuksen IBC-kennojen toimittamisesta merkittävälle yhdysvaltalaiselle asiakkaalle. Sopimuksen arvo vuodelle 2020 on noin 12 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria.

Valoen ja liettualaisen Global BOD Group SIA:n ("BOD") välinen JCS SoliTek R&D:n ("SoliTek") aurinkokennoliiketoimintaa ja Liettuassa sijaitsevaa kennotehdasta koskeva kauppa tuli voimaan ja kennotehdaan omistus siirtyi Valoelle lokakuussa 2019. Tiedotetun mukaisesti kauppaan liittyi järjestely, jossa ennen kaupan päättämistä tehdään myyjä oli siirtänyt edellä mainitun aurinkokennoliiketoiminnan mukaan lukien kennotehdaan ja kaiken aurinkokennoliiketoimintaan liittyvän tietotaidon sekä aineettomat oikeudet uuteen liettualaiseen yhtiöön, jonka osakkeet Valoe osti. Yhtiön nimi on UAB Saules Elementu Gamyba. Kauppahinnasta 0,5 miljoonaa euroa Valoe maksoi BOD:lle vaihtovelkakirjalla marraskuussa 2019. Kauppahinnasta on tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä vielä maksamatta 2.12.2019 tiedotetun mukaisesti 1,1 miljoonaa euroa.

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. Kaikki Valoen vuoden 2019 rahoitustapahtumat on kuvattu jäljempänä kohdassa RAHOITUS.

## Taloudellinen tulos

Seuraavassa on esitetty Valoe-konsernin taloudellinen tulos. Suluissa on vertailuluku vastaavalta ajanjaksolta vuonna 2018, jollei toisin mainita.

Lokakuu – joulukuu 2019:

- Valoe-konsernin liikevaihto väheni 63,9 prosenttia 0,1 miljoonaan euroon (vuonna 2018: 0,3 miljoonaa euroa)
- Käyttökate oli -0,9 miljoonaa euroa (-0,1 miljoonaa euroa).
- Liiketulos oli -1,4 miljoonaa euroa (-0,4 miljoonaa euroa).
- Tulos ennen veroja oli -1,7 miljoonaa euroa (-0,9 miljoonaa euroa).
- Kauden tulos oli -1,7 miljoonaa euroa (-0,9 miljoonaa euroa).
- Osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,02 euroa (-0,06 euroa)

Tammikuu – joulukuu 2019:

- Valoe-konsernin liikevaihto väheni 75,3 prosenttia 0,3 miljoonaan euroon (vuonna 2018: 1,3 miljoonaa euroa)
- Käyttökate oli -2,0 miljoonaa euroa (-1,2 miljoonaa euroa).
- Liiketulos oli -3,7 miljoonaa euroa (-2,5 miljoonaa euroa).
- Tulos ennen veroja oli -5,8 miljoonaa euroa (-4,2 miljoonaa euroa).
- Kauden tulos oli -5,8 miljoonaa euroa (-4,2 miljoonaa euroa).
- Osakekohtainen laimentamaton tulos oli -0,14 euroa (-0,28 euroa)

## VALOEN STRATEGIA

Valoe on määritellyt strategiansa perustaksi näkemyksen, jonka mukaan auringon tuottama energia on tulevaisuudessa paras ratkaisu maailman kaiken energiatarpeen tyydyttämiseen. Aurinko säteilee maapallolle koko sen energiatarpeen kahdessa minuutissa. Aurinkosähkö on äänetön, hajuton ja puhtain energiantuottomuoto. Aurinkosähköliiketoiminnan volyyymi on ilman tuotetun sähkön hintaa maailmassa noin 100 miljardia euroa vuodessa ja liiketoiminta kasvaa noin 20 % vuosittain (Lähde: ITRPV 2019). Aurinkoenergialla pysäytetään osaltaan ilmastonmuutos ja minimoidaan energiantuotannon hiilijalanjälki.

Valoe on aktiivisesti aurinkosähkön käytön edistäjänä mukana alussa käyttö- ja myöhemmin myös varastointisovellutusten globaalissa kehittämisessä. Valoen teknologiapartnerit ovat kehityksessä avainasemassa maailmanlaajuisesti.

Valoen toiminta niin teknologian kehittämisessä kuin valmistuksessakin pohjautuu materiaalitekniikan syvälliseen osaamiseen, lasertekniikan tuntemukseen ja monipuoliseen käyttöön sekä maailmanlaajuiseen kokemukseen automaation ja robotisoinnin sovellutusten toimittajana.

Valoella on strategiansa mukaisesti neljä eri palvelu- ja tuotekonseptia:

## 1. AURINKOSÄHKÖPANEELIEN JA -JÄRJESTELMIEN MYYNTI JA TOIMITUKSET (PANEELIT)

Aurinkosähköpaneelien ja -järjestelmien myynti on Valoen näkyvin tuoteryhmä. Kaikki Valoen aurinkosähköpaneelit valmistetaan toistaiseksi yhtiön paneelitehtaalla Mikkelissä. Niitä toimitetaan yhtiön jakelijoille tai valmistuspartnereille. Lisäksi yhtiö myy ja toimittaa aurinkosähkövoimaloita ja -järjestelmiä suoraan koti- ja ulkomaisille asiakkaille.

PANEELIT-strategiakonseptin nykytilanne:

Valoe on tehostanut paneeleittensa ja aurinkosähköjärjestelmiensä myyntiä Suomessa rakentamalla järjestelmällisesti jälleenmyyntikanavia tuotteilleen. Vuonna 2019 uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön myyntiin erikoistunut ForUs Capital on edelleen ollut Valoen tärkein asiakas ja Valoe on käyttänyt suuren osan myyntiresursseistaan ForUs Capitalin myynnin tukemiseen suomalaisille kiinteistöjen omistajille, tuotantoyrityksille ja yhteisöille.

Valoen strategian kulmakivenä on IBC-teknologia ja siihen perustuvat aurinkokennot ja -paneelit. Yhtiön on tarkoitus korvata nykyisin myymänsä ja hyvin toimiva Chrome II –lasi-lasi-paneeli uudella IBC-kennoon perustuvalla Chrystal IBC–paneeliperheellä, johon kuuluu nimellisteholtaan yli 400 kW:n molemmilta puoliltaan sähköä tuottava Chrystal Twin -versio. Mikäli tarvittava rahoitus järjestyy, Mikkelin tehtaan koneet ja laitteet on tarkoitus uudistaa vuonna 2020 Chrystal-aurinkopaneeliperheen valmistukseen sopiviksi. Investointien jälkeen Mikkelin tehdas käyttää paneeleihinsa vain Valoen tehtaalla Liettuassa valmistettuja IBC-kennoja.

PANEELIT-strategiakonseptin näkymät:

Yhtiön tavoitteena on tuoda uusille aurinkopaneelimarkkinoille polymeeri- ja komposiittirakenteisia kevyitä, joustavia ja tehokkaita epätavanomaisia Valoe Odd Form -paneeleita, joita se yhdessä asiakkaittensa kanssa alkoi kehittää vuonna 2018. Tällaisia paneeleita voi käyttää esimerkiksi kulkuneuvoissa, logistiikkaketjujen paikasta riippumattomiin energiatarpeisiin tai ilmailu- ja avaruussovelluksissa. Näissä ympäristöissä energian saatavuusongelmat on yleensä jouduttu ratkaisemaan kalliilla ja vähemmän ympäristöystävällisillä tavoilla, eikä markkinoilla ole tavanomaista kilpailutilannetta. Edellytyksenä onnistumiselle tällaisissa sovelluksissa on aurinkosähköjärjestelmän erittäin korkea hyötysuhde yhdistettynä tehokkaaseen tilankäyttöön. Valoe uskoo, että sen kehittämä taustavirtajohdeteknologia ja IBC-kennot yhdessä tarjoavat yhtiölle hyvät edellytykset kehittää aurinkosähkösovellutuksia näille markkinoille.

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

## 2. TUOTANTOLINJOJEN JA NIIDEN OSIEN KEHITTÄMINEN JA MYYNTI (TUOTANTOLINJAT)

Tyypillisesti uusiin aurinkopaneelien tuotantolinjoihin voisivat investoida kehittyneillä markkinoilla toimivat valmistajat. Nämä Valoen potentiaaliset asiakkaat valmistavat nyt perinteisiä ns. H-tyypin 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.

TUOTANTOLINJAT-strategiakonseptin näkymät:

Valoe jatkaa kehitystyötään taustajohdinpaneelien valmistustekniikan tehokkuuden lisäämiseksi. Valoe on tehostanut paneelien tuotantotekniikan myyntiään ja lupaavia yhteyksiä potentiaaliin asiakkaisiin on luotu. Valoe uskoo tulevaisuudessa pääsevänsä toimittamaan tuotantolinjoja myös sen omien epätavanomaisten paneelien käyttöönottajille.

### 3. VALMISTUSPARTNERIVERKOSTON RAKENTAMINEN (PARTNERIT)

Valoen strategisena tavoitteena 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 voivat esimerkiksi toimia kehittyvillä markkinoilla tuottaen aurinkosähköpaneeleja paikallisille sekä lähialueittensa markkinoille. Tyypillinen tehtaan avaimet käteen -toimitus ylittää arvoltaan 10 miljoonaa euroa.

PARTNERIT-strategiakonseptin nykytilanne:

Valoe solmi ensimmäisen valmistuspartnerisopimuksensa etiopialaisen LS Corpin kanssa vuonna 2016. Partnerisopimuksen mukaista teknologiatoimitusta ei kuitenkaan ole tämän tilinpäätöstiedotteen päivämäärään mennessä vielä toteutettu.

Valoelle on Etiopian projektin alkuvaiheen perusteella muodostunut käsitys tulevien tehdastoimitustensa kustannuksista ja projektien kannattavuudesta. Valoen tehdaskonsepti, koneet, tekniikka ja toimitustapa ovat aina samanlaisia ja siten ensimmäisen toimituksen kokemusten jälkeen seuraavien projektien kannattavuuden voidaan olettaa olevan hyvä. Lisäksi jokainen toimitettu tehdas tai tuotantolinja tuottaa Valoelle jatkuvaa kannattavaa liiketoimintaa komponenttimyyntin muodossa. Tavoitteena on, että Valoen toimittamissa tehtaissa tai tuotantolinjoissa käytetään vain Yhtiön komponentteja. Valoen asiakkaan puolesta anomat tuotesertifikaatit ovat voimassa ainoastaan, mikäli asiakas käyttää Valoen hyväksymiä komponentteja. Valoen kasvustrategia edellyttää valmistuspartnerisopimusten solmimista.

Valoe ilmoitti 25.2.2020 solmineensa partnerisopimuksen Sono Motors GmbH:n kanssa. Kyseessä on toinen Valoen solmima merkittävä yhteistyösopimus. Mikäli Sono Motors menestyy Valoe odottaa yhteistyön johtavan myös merkittäviin kassavirtoihin. Tilikaudella 2020 kassavirta on vielä pieni ja se liittyy yhteiseen tuotekehitykseen ja teknologiakonseptien todentamiseen.

PARTNERIT-strategiakonseptin näkymät:

Valoen tavoitteena on solmia 10 tällaista sopimusta. Tämän tason saavutettuaan Valoen partneriverkosto on kooltaan sen suuruinen, etteivät suurimmatkaan aurinkosähköpaneelien valmistajat saa enää merkittävää mittakaavahyötyä esimerkiksi raaka-ainehankinnoissaan Valoen verkostoon verrattuna.

Kiinnostus Valoen partnerikonseptia kohtaan on hyvä. Neuvotteluja partnerisopimuksista käydään säännöllisesti. Valoe arvioi kokemuksiensa pohjalta, miten partnerisopimusten ehtoja tulisi muokata ja myyntiä kohdentaa niin, että sopimuksia todellista kaupallista potentiaalia omaavien tahojen kanssa syntyisi.

#### 4. PANEELIEN KOMPONENTTIEN MYYNTI LÄHINNÄ VALMISTUSPARTNEREILLE (KOMPONENTIT)

Valoen strategian liikevaihtopotentialtaan merkittävin osa on erikoiskomponenttien toimitukset. Ensimmäinen Valoen tarjoama erikoiskomponentti on yhtiössä itse kehitetty paneelin taustavirtajohdin. Tällä hetkellä oletettavalla lähitulevaisuuden hintatasolla arvioituna tarvitsee jokainen tuotantolinja taustavirtajohtimia noin 5–11 miljoonan euron arvosta vuosittain.

Valoe tarjoaa partnereilleen ja muille asiakkailleen myös valmistamansa IBC-tekniikkaan perustuvat aurinkokennot sekä mahdollisesti muita erikoiskomponentteja. Täysimittainen paneelitehdas saattaisi yhtiön arvion mukaan ostaa Valoelta kennoja n. 18-25 miljoonalla eurolla vuosittain.

KOMPONENTIT-strategiakonseptin nykytilanne:

Valoe on aiemmin tiedotetun mukaisesti saanut ensimmäisen, vuosittain n. 12 miljoonan Yhdysvaltain dollarin arvoisen komponenttitilauksen Vilnassa valmistettavista IBC-kennoista. Tilaus vahvistaa Valoen ymmärrystä IBC-kennon hintatasosta.

KOMPONENTIT-strategiakonseptin näkymät:

Ottaen huomioon Valoen omiin sekä tavanomaisiin että epätyypillisiin paneeleihinsa tarvitsemat kennot ja kennoista ulkopuolisilta saadut tilaukset Valoe arvioi, että sen Liettuassa tuottamien IBC-kennojen kysyntä voi tulevaisuudessa ylittää Valoen tuotantokapasiteetin edellyttäen, että tuotanto käynnistyy odotetusti. Valoen on harkittava ja päätettävä, minkälainen liiketoimintamalli soveltuisi sille parhaiten, jos kysyntä ylittää yhtiön tuotantokyvyn.

#### MARKKINATILANNE

Aurinkosähkön kilpailukyky verrattuna fossiilisiin polttoaineisiin sekä muihin uusiutuviin energialähteisiin tulee edelleen kiihtyvällä vauhdilla parantumaan. Jo vuonna 2018 auringolla tuotetun sähkön tuotantokustannus alitti useilla maantieteellisillä alueilla perinteisillä tavoilla tuotetun sähkön hinnan. ITRPV 2019 -raportin mukaan nyt, ilman sähkönmyyntituloja, n. 100 miljardin euron arvoisen vuotuisen markkinan ennustetaan kasvavan vuosittain n. 20 % seuraavan 30 vuoden ajan. Taustajohdinpaneelien markkinaosuuden ennustetaan kasvavan vuoteen 2029 mennessä nykyisestä muutamasta prosentista n. kolmasosaan kokonaismarkkinasta, noin 150 miljardiin euroon vuosittain.

Koko Valoen strategian tavoitteet perustuvat kasvavien markkinoiden tehokkaimpiin kuuluvaan kennoon ja sen yhdistämiseen Valoen käyttämään ja markkinaosuuttaan kasvattavaan taustavirtajohdintekniikkaan.

Ennusteiden mukaan aurinkosähkön osuus liikenteen käyttämästä energiasta kasvaa merkittävästi. Esimerkiksi autoon tullaan integroimaan aurinkopaneeleita. Valoe kehittää IBC-kennoihin perustuvia epätavanomaisia paneeleita mm. juuri tämän tyyppisiin kohteisiin.

Valoe on varautunut siihen, että lähitulevaisuudessa Valoen kilpailijat tuovat markkinoille omia taustajohdinpaneeleitaan sekä muita innovaatioita. Hintakilpailussa menestyvät yritykset tulevat jatkamaan

perustuotteidensa hintojen laskemista ostovolyymeihin ja lisääntyvään kapasiteettiinsa luottaen ja jatkavat pudotuspeliä maailmanlaajuisesti.

COVID-19 pandemia on jo muuttanut perinteisesti kiinalaisten suurtoimittajien hallitsemaa markkinaa. Viruksen aiheuttamat häiriöt kiinalaisten yhtiöiden toimituksissa saattavat muuttaa toimitusketjuja pysyvämminkin. Valoe arvioi mahdollisuuksiensa täysin eurooppalaisena valmistajana ja eurooppalaisia pääkomponentteja käyttävänä yhtiönä tällaisissa markkinamuutoksissa kehittyvän positiivisesti

Valoe pitää alimman hintaluokan paneelien hintojen uutta nousua epätodennäköisenä. Valoe tähtää kuitenkin uuden sukupolven kennojen ja paneelien valmistusteknologian kehittämiseen. Korkeimmissa hintaluokissa ei hinnanlasku ole ainakaan tähän mennessä ollut yhtä merkittävä. Valoe arvioi itselleen edullisimpien markkinoiden olevan sellaisia, joilla syntyvä liikevaihto ei kiinnosta suuria valmistajia ja joilla teknisillä innovaatioilla on hintaa suurempi merkitys. Yleisesti Valoen liiketoimintamallit perustuvat aina aurinkosähkön tuottamiseen käyttöpaikoillaan, olipa sitten kysymyksessä maantieteellinen alue tai sähkökäyttöinen laite. Näin Valoen luontaisia maantieteellisiä markkinoita ovat maat ja alueet, joissa sähkön jakeluverkko ei ole kattava tai sen toiminta on puutteellista. Tällaisia alueita on ennen kaikkea Afrikassa, mutta myös Aasiassa ja Etelä-Amerikassa. Toisaalta Valoe pyrkii soveltamaan tekniikkaansa niin, että paneeli integroidaan sähköä tarvitsevaan laiteeseen tai vaikkapa vaatetukseen.

Yhtiö tarjoaa tuotantoteknologiaansa kaikille taustajohdinpaneeleista kiinnostuneille toimijoille. Näitä voivat olla suuret, usein valtiolliset aurinkosähköprojektit, paneelialihankkijat ja/tai OEM-valmistajat, joissa hintakilpailun kovuus saattaa vaikeuttaa Valoen kokoisen yhtiön menestymistä laadusta tai teknisistä eduista huolimatta.

Yhtiö uskoo hajautuneen paikallisen valmistuksen lisääntyvän merkittävästi lähivuosina. Valoe ei kuitenkaan pyri paikalliseen valmistukseen itse, vaan päättäessään pyrkii tietyille maantieteelliselle alueelle hakee aurinkosähköpaneelija valmistavalle tehdashankkeelle aina paikallisen partnerin ja rahoittajan. Työnjako hoidetaan siten, että Valoe vastaa valmistusteknologiasta ja tuotteiden laadusta sekä kehittämisestä. Paikalliset sijoittajat ja partnerit vastaavat hankkeiden rahoituksesta ja tuotteiden markkinoinnista sekä myynnistä.

## RAHOITUS

Joulukuussa 2018 Valoe allekirjoitti Winancen kanssa enintään 2.000.000 euron määräisen vaihtovelkakirjalainoja koskevan rahoitussopimuksen, joka sisältää Valoen osakkeisiin oikeuttavia warrantteja. Vuoden 2019 loppuun mennessä yhtiö oli nostanut rahoituksesta yhteensä 1.500.000 euroa. Winancen rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi Valoe päätti toukokuussa 2019 yhteensä 1.718.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen ja merkitsi nämä kaikki osakkeet. Lisäksi Valoe päätti heinäkuussa 2019 rahoitusjärjestelyn nojalla yhteensä enintään 10.000.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen siten, että uusien osakkeiden merkintäaika alkoi 15.7.2019 ja päättyy 15.7.2020. Yhtiö merkitsi 15.7.2019 yhteensä 2.050.000 osaketta ja 9.8.2019 yhteensä 3.065.000 osaketta. Annissa merkityjä uusia osakkeita voidaan käyttää ainoastaan edellä mainitun rahoitusjärjestelyn toteuttamiseksi ja siltä osin kuin kaikkia yhtiön merkitsemiä uusia osakkeita ei ole tarpeen antaa Winance Investmentille edellä sanotun mukaisesti, yhtiö mitätöi ne.

Tammikuussa 2019 yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi Valoe laski liikkeelle pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan, josta merkittiin merkintäaikana yhteensä noin 2,8 miljoonaa euroa. Yhtiöön tehtiin

uusia käteissijoituksia vaihtovelkakirjalainan merkintäaikana 0,7 miljoonaa euroa. Merkinnöistä noin 2,1 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden saatavia vastaan.

Heinäkuussa 2019 Valoe tiedotti yhtiön vaihtovelkakirjalainaan 1/2019 perustuvasta vaihtovelkakirjalainan osuuksien vaihtamisella tapahtuvasta yhtiön uusien osakkeiden merkinnästä. Vaihtovelkakirjalainan haltijat merkitsivät yhteensä 11.565.864 yhtiön uutta osaketta vaihtovelkakirjalainaosuuksia vaihtamalla. Uusien osakkeiden merkintähinta kirjattiin kokonaisuudessaan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon eikä yhtiön osakepääomaa korotettu osakemerkinnän yhteydessä. Vaihtovelkakirjalainan 1/2019 pääomaa vaihdettiin osakemerkinnässä uusiksi osakkeiksi yhteensä 1,7 miljoonalla eurolla ja vaihtovelkakirjalainan 1/2019 pieneni siten 1,7 miljoonaa euroa. Vaihtovelkakirjalainan 1/2019 perusteella voidaan lainaosuuksia vaihtamalla merkitä vielä enintään yhteensä 7.747.112 yhtiön osaketta.

Kesällä 2019 yhtiö aloitti osakeannin valmistelut tavoitteenaan kerätä rahoitusta yhtiön käyttöpääomavajauksen kattamiseksi, yhtiön strategisten investointien mm. IBC-kennoteknologiaan rahoittamiseksi ja yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi. 24.9.2019 yhtiö julkaisi arvopaperimarkkinalain mukaisen esitteen 111.111.111 uuden osakkeen tarjoamiseen ja listalleottoon sekä yhteensä 3.700.000 uuden osakkeen listalleottoon Nasdaq Helsinki Oy:n pörssilistalle. Lisäksi yhtiö päätti yhtiökokouksen 5.9.2019 antaman valtuutuksen nojalla osakeannista, jossa merkittiin hyväksytysti yhteensä 79.403.553 uutta osaketta. Osakeannissa merkityistä uusista osakkeista yhteensä 38.337.744 uuden osakkeen merkintähinta maksettiin rahana ja yhteensä 41.065.809 uuden osakkeen merkintähinta maksettiin kuittaamalla velkoja. Näin ollen yhtiö keräsi osakeannilla noin 3,45 miljoonaa euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja ja yhtiön velkaisuus väheni yhteensä noin 3,70 miljoonalla eurolla.

Osakeannin käteisosuuden tavoitetta ei kuitenkaan saavutettu, ja yhtiö laski marraskuussa 2019 liikkeelle enintään 3,5 miljoonan euron suuruisen pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan liiketoimintasuunnitelmansa toteuttamiseksi ja kennoteknologiainvestoinnin loppuun saattamiseksi. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,09 euroa. Vaihtovelkakirjalainaa voidaan vaihtaa enintään 38.888.888 yhtiön uuteen osakkeeseen. Vaihtovelkakirjalainan merkintäaika on jatkettu 5.5.2020 asti. Valoella on käytössään Business Finlandin (ent. Tekes) myöntämä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslaina, josta vuoden 2019 lopussa yhtiö oli nostanut yhteensä 3,3 miljoonaa euroa. Tämän tilinpäätöstiedotteen päivämääränä lainasta on nostamatta 0,8 miljoonaa euroa.

Valoe on mukana Euroopan unionin Horisontti 2020 -ohjelmaan kuuluvassa noin 15 miljoonan euron HighLite-tuotekehityshankkeessa ainoana kennoteknologian kehittäjänä. Valoen osuus projektista on noin kaksi miljoonaa euroa, josta Euroopan Unionin avustus on noin 1,4 miljoonaa euroa. Valoe sai avustuksesta käyttöönsä noin 0,5 miljoonaa euroa maaliskuun lopussa 2020. Lisäksi HighLite-hankkeeseen kuuluu Liettuassa tehtävä projektiosuus, joka siirtyi Valoelle Solitekin liiketoimintakaupan myötä. Tästä Liettuassa tehtävästä kehitystyöstä EU maksaa avustuksena arviolta noin 0,6 miljoonaa euroa.

Valoen rahoitusasema ja käyttöpääomatilanne olivat vuoden 2019 lopulla erittäin tiukkoja. Tilanne tulee käytettävissä olevien ennusteiden valossa jatkumaan erittäin tiukkana vielä huhtikuun 2020 ajan, kunnes Valoelle tärkeät rahoitusneuvottelut sekä Liettuan kennotehtaan vielä tarvitsemasta pääomasta että Mikkelin tehtaan modernisoinnista saadaan päätökseen.

Helmikuussa 2020 rahoitustilannetta helpotti Valoen Winancen kanssa sopima, yhteensä 0,6 miljoonan euron lyhytaikainen ”siltarahoitus” sekä maaliskuun viimeisinä päivinä EU:n Horisontti 2020 HighLite-projektin maksama n. 0,5 miljoonan euron suuruinen, ensimmäinen maksuerä. Koko Valoelle myönnetty HighLite-avustus on 1,4 miljoonaa euroa ja Valoen Liettuan tytäryhtiölle 0,6 miljoonaa euroa, joiden loppuosan maksatus on sidottu koko kansainvälisen projektin etenemiseen.

Toisella vuosineljänneksellä 2020 Valoe saa Business Finlandilta hyväksytyä loppuraporttia ja -tilitystä vastaan noin 0,8 miljoonaa euroa viimeisenä maksueränä yhteensä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslainasta Valoen kennojen kehittämiseen suunnattuun projektiin, joka päättyi 31.12.2019.

Katsauksen päivämääränä Yhtiö arvioi saavansa koko Liettuan kennotehtaan investoinnin vielä vaatiman rahoituksen järjestettyä. Neuvoteltavat rahoitussopimukset sisältävät myös Liettuan kennotehtaasta avoimena olevan kauppahinnan maksun rahoituksen. Neuvottelujen onnistuessa IBC-kennoteknologiainvestoinnin loppuun saattamiseen olisi tarvittavat varat ja kennotehdas valmistuisi tuotantokuntoon riittävän ajoissa, kesällä 2020.

Valoen rahoitusneuvottelut myös Mikkelin paneelitehtaan kehitysinvestointien varmistamiseksi ovat pitkällä.

Liiketoiminnan rahavirta ennen investointeja oli tammi - joulukuussa -2,2 miljoonaa euroa (-2,1 miljoonaa euroa). Myyntisaamiset olivat katsauskauden lopussa 0,04 miljoonaa euroa (0,03 miljoonaa euroa). Yhtiön nettorahoituskulut olivat 2,1 miljoonaa euroa (1,7 miljoonaa euroa). Valoe-konsernin omavaraisuusaste oli joulukuun lopussa -21,1 prosenttia (-61,5 %) ja osakekohtainen oma pääoma oli -0,08 euroa (-0,47 euroa). Omavaraisuusaste pääomalainat mukaan lukien oli 4,7 prosenttia (-7,9 %). Katsauskauden päättyessä konsernin rahavarat olivat 0,007 miljoonaa euroa.

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

## TUOTEKEHITYS

Valoe panostaa voimakkaasti tuotekehitykseensä. Valoen tuotekehityksen tavoite on, että yhtiön teknologialla tuotetun aurinkosähkön tulee olla markkinoiden vihreintä ja edullisinta. Lisäksi Valoen tavoitteena on valmistaa aurinkopaneeleita, joiden materiaalien valinta tähtää paneelin taloudellisen käyttöiän pidentämiseen yli 100 vuoden.

Valoen tuotekehityksen pääpaino on viime vuosina ollut piikennoihin ja niiden hyötysuhteen parantamiseen liittyvässä projektissa ja taustajohdinkensojen kehittämisessä. Vuonna 2019 tuotekehityksen resurssit lisättiin edelleen epätavanomaisten Valoe Odd Form- paneelien tuomiseksi nopeasti markkinoille. Valoe kehittää joustavia ja keveitä komposiittipaneeleita muun muassa auto- sekä ilmailu- ja avaruusteollisuuden uusiin sovelluksiin. Kun tällainen uusi sovellutus otetaan käyttöön, Valoelle tarjoutuu mahdollisuus päästä tiiviiseen tuotekehitys- ja teollistamisyhteistyöhön asiakkaansa kanssa. Asiakas sitoutuu ja Valoe saa pitkäaikaisen asiakkaan esimerkiksi robotisoiduille kokoonpanolinjoilleen. Valoe on varautunut tarjoamaan asiakkailleen myös kehittämiensä tuotteitten tai komponenttien sopimusvalmistusta.

Sono Motors GmbH:n kanssa tehty onnistunut yhteistyö on merkittävästi nostanut ja määrätietoistanut myös Valoen tuotekehityksen tasoa aurinkosähkön käyttösovellutuksien kehittämiseksi autoihin ja muuhun liikkuvaan kalustoon.

Valoen tuotekehityksen päähaasteeksi muodostui 2019 uudentyyppisen aurinkokennotehtaan suunnittelu ja rakentaminen Vilnaan ensimmäisenä ja toistaiseksi Valoen tietojen mukaan ainoana yhtiönä Euroopassa. Vuonna 2019 Valoe osti liettualaisen aurinkokennovalmistajan, JCS SoliTek R&D:n aurinkokennoliiketoiminnan mukaan lukien Solitekin kennotehtaan. Valoe on rakentanut Vilnassa, Liettuassa uutta IBC-aurinkokennotehdasta yhdistämällä Solitekin Vilnassa toimineeseen tavanomaisia

kennoja valmistaneeseen kennolinjaan Valoen vuonna 2018 Italiasta ostetun kennolinjan laitteistot. Asennustyöt ovat lähes valmiit. Valoe uskoo prosessin toimivan ja IBC-kennojen tuotannon alkavan noin kolme kuukautta aikataulusta myöhässä, kesällä 2020.

Maaliskuussa 2019 hyväksyttiin EU:n Horisontti 2020 ohjelmaan kuuluva noin 15 miljoonan euron HighLite-tuotekehitysprojekti, jossa Valoella on tärkeä rooli. Projektin tavoitteena on nostaa Eurooppa jälleen johtoasemaan aurinkosähköteknologiassa. Tämä projekti täydentää erinomaisesti yllä mainittua Valoen IBC-kennotehdasprojektiä. Valoe on mukana projektissa tehtävänänsä kehittää aurinkokennojen suorituskykyä. Projekti käynnistyi lokakuun 2019 alussa.

Valoe on viimeisen kolmen vuoden aikana luonut oman tuotekehityksensä tueksi globaalin partneriverkoston, jonka kanssa Valoe kehittää tuotteitaan ja teknologiaansa yhtiön kasvustrategian seuraavan vaiheen toteuttamiseksi. Tilikaudella 2019 Valoe solmi tuotekehitysyhteistyö- ja teknologian siirtosopimuksen ISC Konstanzin kanssa.

Muita merkittäviä Valoen teknologiapartnereita ovat Energy Research Centre of the Netherlands (ECN), joka nykyisin on osa TNO:ta sekä Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (Fraunhofer ISE). Horisontti HighLite projektia tehtäessä Valoe pääsee hyödyntämään, paitsi edellä mainittujen, myös mm. belgialaisen IMEC:in, ranskalaisten CEA:n ja Ines:in, sveitsiläisen CSEM:n sekä useiden maiden alan johtavien yliopistojen tietoja ja kokemusta sekä toimimaan yhdessä eräiden maailman tunnetuimpien materiaalitekniikan yritysten kanssa.

Valoe panostaa tuotekehityksessään myös tuotantolinjakonseptinsa kehitykseen. Paneelien automatisoidussa valmistuksessa tarvittavat koneet ja laitteet perustuvat yhtiön omille innovaatioille ja Valoe suunnittelee ne itse.

Valoe pyrkii suojaamaan keksintöjään kaikilla oleellisilla maantieteellisillä alueilla.

Konsernin tuotekehityskulut katsauskaudella tammi-joulukuu olivat 1,9 miljoonaa euroa (1,3 miljoonaa euroa).

## INVESTOINNIT

Katsauskauden bruttoinvestoinnit olivat tammi-joulukuussa 4,8 miljoonaa euroa (3,3 miljoonaa euroa). Investoinnit kohdistuivat sekä katsauskaudella että vertailukaudella pääosin kehittämismenoihin.

## HENKILÖSTÖ

Konsernin palveluksessa oli joulukuun 2019 lopussa 32 (25) henkilöä, joista 8 henkilöä työskenteli Liettuassa ja loput Suomessa. Katsauskaudella konsernin palkka- ja palkkiokulut olivat yhteensä 1,4 miljoonaa euroa (1,3 miljoonaa euroa).

## OSAKKEET JA OMISTAJAT

Katsauskauden päättyessä 31.12.2019 Valoen osakepääoma oli 80.000,00 euroa ja osakemäärä 118.324.388 osaketta. Yhtiöllä on yksi osakesarja, jonka osakkeet tuottavat yhtäläiset oikeudet yhtiössä. Valoen hallussa oli 31.12.2019 sen omia osakkeita 6.803 kappaletta.

Yhtiöllä oli joulukuun 2019 lopussa yhteensä 9 256 osakkeenomistajaa ja osakkeista 1,6 prosenttia oli ulkomaalaisomistuksessa. Kymmenen suurimman osakkeenomistajan hallussa oli 31.12.2019 yhteensä 52,9 prosenttia yhtiön osakkeista.

## Suurimmat omistajat 31.12.2019

	osakkeita	prosentteja
1 SAVCOR TECHNOLOGIES OY	13 822 766	11,7
2 GASELLI CAPITAL OY	13 098 979	11,1
3 SAVISALO IIKKA	6 216 709	5,2
4 APTEEKKIEN ELÄKEKASSA	5 550 000	4,7
5 SCI-FINANCE OY	5 406 722	4,6
6 OLLILA JORMA	4 525 640	3,8
7 SAVCOR OY	4 384 449	3,7
8 HISINGER-JÄGERSKIÖLD EVA CONSTANCE	3 750 000	3,2
9 PUURTINEN JUKKA	3 019 411	2,5
10 SAVISALO ULLA	2 828 661	2,4
MUUT	55 721 051	47,1
YHTEENSÄ	118 324 388	100,00

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja määräysvaltayhteisöineen omistivat 31.12.2020 yhteensä 32.881.311 osaketta, mikä oli noin 27,8 prosenttia yhtiön osakemäärästä. Lisäksi hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat katsauskauden lopussa yhteensä 116.270 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta. Yhtiön toimitusjohtaja Iikka Savisalo määräysvaltayhteisöineen omisti kauden lopussa 32.613.633 yhtiön osaketta ja 40.810 vuoden 2015 optiojärjestelmän mukaista optio-oikeutta.

Valoen osakkeen kurssi vaihteli tammi-joulukuussa 0,07 euron ja 0,80 euron välillä. Keskikurssi oli 0,15 euroa ja päätöskurssi joulukuun lopussa 0,10 euroa. Valoen osakkeen vaihto oli tammi-joulukuussa 6,5 miljoonaa euroa ja 43,8 miljoonaa osaketta. Osakkeiden markkina-arvo joulukuun lopussa oli 11,4 miljoonaa euroa.

## VOIMASSA OLEVAT OSAKEANTIVALTUUTUKSET

Yhtiössä on voimassa yhtiön 24.5.2019 kokoontuneen varsinaisen yhtiökokouksen päätöksen mukainen yhtiön hallitukselle myönnetty valtuutus, jonka nojalla yhtiön hallituksella on oikeus päättää 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 on voimassa 30.6.2020 asti. Tämän tilinpäätöstiedotteen päivämäärän mennessä hallitus on päättänyt yhteensä 25.000.000 osakkeen antamisesta tämän osakeantivaltuutuksen nojalla.

Yhtiössä on voimassa lisäksi yhtiön 5.9.2019 kokoontuneen ylimääräisen yhtiökokouksen päätöksen mukainen yhtiön hallitukselle myönnetty valtuutus, jonka nojalla yhtiön hallituksella on oikeus päättää enintään 150.000.000 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 on voimassa 30.6.2020 asti. Tämän osavuosisikatsauksen päivämäärän mennessä hallitus on päättänyt yhteensä 123.847.997 osakkeen antamisesta tämän osakeantivaltuutuksen nojalla.

## KATSAUSKAUDEN JÄLKEISET MERKITTÄVÄT TAPAHTUMAT

8.1.2020 Valoe tiedotti yhtiön omien osakkeiden merkinnästä liittyen yhtiön ja Winancen välisen 19.12.2018 hyväksytyin rahoitusjärjestelyn toteuttamiseen rahoitusjärjestelyn ehtojen mukaisesti.

23.1.2020 Valoe julkaisi kutsun ylimääräiseen yhtiökokoukseen päättämään vastuullisen tilintarkastajan valinnasta edellisen päävastuullisen tilintarkastajan siirryttyä muihin tehtäviin.

6.2.2020 Valoe tiedotti sopineensa 500.000 euron lyhytaikaisesta lainasta Winancen kanssa.

13.2.2020 Valoe tiedotti saaneensa tietoonsa PRH:n tilintarkastusvalvonnan päätöksen koskien mm. Valoen päävastuullisena tilintarkastajana toiminutta KHT tilintarkastajaa. Samalla yhtiö tiedotti lykkäävänsä tilinpäätöstiedotteensa 2019 julkistamista.

17.2.2020 Valoe tiedotti 17.2.2020 kokoontuneen ylimääräisen yhtiökokouksen valinneen yhtiön tilintarkastajaksi Auditus Tilintarkastus Oy:n, jonka uusi y-tunnus on 0727888-1, ja päävastuulliseksi tilintarkastajaksi KHT Mikko Riihenmäen.

25.2.2020 Valoe tiedotti yhtiön allekirjoittaneen müncheniläisen Sono Motors GmbH:in kanssa partnerisopimuksen itselataavan sähköauton, Sionin, autoon integroitujen aurinkosähkökomponentteihin liittyvästä teknologiayhteistyöstä.

25.2.2020 Valoe tiedotti päättäneensä merkintä yhteensä 11.000.000 uutta osaketta yhtiön 24.9.2019 päättämän yhtiölle itselleen suunnattua maksutonta osakeantia koskevan antipäätöksen nojalla. Osakkeiden merkintä liittyy yhtiön rahoitusjärjestelyjen osittaiseen toteuttamiseen sen investointien rahoittamiseksi.

12.3.2020 Valoe tiedotti päättäneensä jatkaa vaihtovelkakirjalainan 4/2019 merkintäaikaa 5.5.2020 kello 18:00 asti. Muilta osin vaihtovelkakirjalainan 4/2019 ehdot säilyvät ennallaan.

31.3.2020 Valoe tiedotti korjauksesta käyttöomaisuuden luokitteluun, siirtäneensä taseessaan koneita tuotekehitysmenoista kohtaan Koneet ja kalusto, ja siitä, että tehdyllä korjauksella ei ole vaikutusta yhtiön kannattavuuteen tai omavaraisuuteen.

## 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 2020 edelleen tiukkoja. Yhtiö tulee tarvitsemaan lisärahoitusta SoliTekin aurinkokennoliiketoimintakaupan jäljellä olevan kauppahinnan maksamiseen, IBC-kennoteknologiainvestoinnin loppuun saattamiseen sekä Mikkelin paneelitehtaan modernisoimiseen varmistamiseen. Yhtiö neuvottelee merkittävistä rahoitus sopimuksista eri tahojen kanssa, mutta vaikka yhtiö uskookin pääsevänsä rahoituksesta sopimukseen, ei rahoituksen järjestymisestä ei ole varmuutta.

Mikäli Valoe ei saa Liettuan kennotehdastaan tai sen prosesseja kunnolla käyntiin, eikä IBC-kennojen laatu- ja määrävaatimuksia saavutettaisi, saattaisi se vaikuttaa IBC-kennoteknologiaan liittyviin toimituksiin. Näitä ovat mm. Chrystal- ja Chrystal Twin -paneelien sekä Valoe Odd Form -paneelien toimitukset sisältäen myös alla mainitut suunnitellut kennotoimitukset yhdysvaltalaiselle asiakkaalle. Kennotehtaan rakentamistöiden ollessa jo pitkällä yhtiö arvioi riskin kuitenkin pieneksi. Valoe on 15.8.2019 tiedottanut solmineensa IBC-kennojen toimitussopimuksen merkittävän yhdysvaltalaisen asiakkaan kanssa. Sopimuksen arvo vuodelle 2020 on noin 12 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Sopimuksen toteutumiseen liittyy riskejä. Edellä mainitun rahoituksen hankintaan liittyvän riskin lisäksi toimitukseen liittyy sekä aikataulu että laaturiskejä. Mikäli Valoe ei saa kennotehdastaan tai sen prosesseja kunnolla käyntiin, saattaa kennojen laatu olla riittämätön, eikä asiakas hyväksy toimituksia kannattavuustason takaavin hinnoin. Valoe on pitänyt asiakkaaseen jatkuva yhteyttä ja vierailut asiakastehtaalla USA:ssa, Valoen johto on vakuuttunut, että asiakas on valmis auttamaan Valoeta kaikin tavoin yhteisen tavoitteen saavuttamisessa.

Yhtiö ei vielä pysty arvioimaan, muuttaako COVID-19 pandemia viranomais määräyksineen ja -ohjeistuksineen suoraan tai epäsuorasti yhtiön tällä hetkellä voimassa olevia arvioita esimerkiksi Liettuan kennotehdastaan valmistumisajankohdasta. Jos valmistuminen lykkääntyisi olennaisesti, vaikuttaisi se sekä kennotoimitusten alkamisajankohtaan että IBC-kennoihin perustuvien voimaloiden toimittamisen aikatauluun. Yhtiö tiedottaa mahdollisesta ohjeistuksensa muuttamisesta tilanteen selkiytyttyä.

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.

Valoe on tiedottanut 24.3.2017, että sen aasialainen asiakas käy neuvotteluja noin 26,5 miljoonan euron tehdaskaupan rahoituksen järjestämisestä. Vaikka paikallisia rahoitusneuvotteluja edelleen käydään, niin neuvottelujen pitkittyessä Valoe arvioi riskin siitä, että asiakas ei saa rahoitusratkaisua neuvoteltua olevan merkittävä. Valoe tiedottaa erikseen, mikäli kauppa toteutuu.

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, onnistuuko ForUs Capital järjestämään riittävän rahoituksen kaikille puitesopimukseen sisältyville projekteille.

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

## EHDOTUS OSINGONJAOSTA JA VARSINAINEN YHTIÖKOKOUS

Yhtiön hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2019 ei jaeta osinkoa. Yhtiön varsinainen yhtiökokous pidetään 7.5.2020.

Mikkelissä, 31.3.2020

Valoe Oyj

HALLITUS

Lisätietoja:

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

# Konsernin laaja tuloslaskelma, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	10-12/2019	10-12/2018	1-12/2019	1-12/2018
<b>Liikevaihto</b>	118	327	328	1 328
Myytyjen suoritteiden hankintameno	-535	-546	-1 147	-1 657
<b>Bruttokate</b>	<b>-417</b>	<b>-219</b>	<b>-818</b>	<b>-329</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	37	543	177	562
Tuotekehityskulut	-695	-388	-1 873	-1 322
Myyntin ja markkinoinnin kulut	-137	-177	-467	-697
Hallinnon kulut	-168	-180	-649	-682
Liiketoiminnan muut kulut	-45	0	-45	0
<b>Liikevoitto</b>	<b>-1 425</b>	<b>-420</b>	<b>-3 674</b>	<b>-2 468</b>
Rahoitustuotot	0	0	0	0
Rahoituskulut	-300	-484	-2 097	-1 743
<b>Tulos ennen veroja</b>	<b>-1 725</b>	<b>-904</b>	<b>-5 771</b>	<b>-4 210</b>
Tuloverot	0	0	0	0
<b>Kauden tulos</b>	<b>-1 725</b>	<b>-904</b>	<b>-5 771</b>	<b>-4 210</b>
<b>Kauden tuloksen jakautuminen</b>				
Emoyrityksen omistajille	-1 725	-904	-5 771	-4 210
Tulos/osake (laimentamaton), eur	-0,02	-0,06	-0,14	-0,28
Tulos/osake (laimennettu), eur	-0,02	-0,06	-0,14	-0,28
<b>Kauden laaja tulos yhteensä</b>	<b>-1 725</b>	<b>-904</b>	<b>-5 771</b>	<b>-4 210</b>
<b>Kauden laajan tuloksen jakautuminen</b>				
Emoyrityksen omistajille	-1 725	-904	-5 771	-4 210

Valoe on soveltanut IFRS 16 -standardin käyttöönotossa yksinkertaistettua menetelmää eikä siksi oikaise vertailulukujaan. Sopimusten varat ja velat on kirjattu IFRS 16 -standardin mukaisesti vuokrasopimus-velkaan ja käyttöoikeusomaisuuserään siirtymähetkellä 1.1.2019.

# Konsernitase, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	31.12.2019	Oikaistu 31.12.2018	Oikaistu 31.12.2017
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	8 996	3 755	1 336
Liikearvo	441	441	441
Muut aineettomat hyödykkeet	4 325	5 290	5 654
Myytävissä olevat sijoitukset	9	9	9
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>	<b>13 771</b>	<b>9 495</b>	<b>7 441</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	833	659	582
Myyntisaamiset ja muut korottomat saamiset	1 101	1 274	1 256
Rahavarat	7	22	350
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>	<b>1 941</b>	<b>1 955</b>	<b>2 188</b>
<b>Varat yhteensä</b>	<b>15 712</b>	<b>11 451</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	21 243	11 804	10 542
Kertyneet voittovarot	-24 607	-18 927	-15 166
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>-3 284</b>	<b>-7 044</b>	<b>-4 544</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Pitkäaikaiset lainat	4 934	4 860	3 293
Pitkäaikaiset oman pääoman ehtoiset lainat	4 013	6 135	4 581
Pitkäaikaiset muut velat	686	0	0
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>	<b>9 632</b>	<b>10 995</b>	<b>7 874</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset korolliset velat	3 723	2 779	2 004
Ostovelat ja muut velat	5 391	4 339	3 773
Lyhytaikaiset varaukset	249	307	215
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>	<b>9 363</b>	<b>7 425</b>	<b>5 992</b>
Myytäväinä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat	0	75	306
<b>Velat yhteensä</b>	<b>18 995</b>	<b>18 495</b>	<b>14 172</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>	<b>15 712</b>	<b>11 451</b>	<b>9 629</b>

Valoe luokittelee uudelleen aiemmin virheellisesti taseen tuotekehitysmenoihin sisältyneen aineellisen omaisuuden. Virhe on korjattu vertailukauden 2018 lukuihin ja pienentää tuotekehitysmenoja 3,7 miljoonalla ja kasvattaa vastaavasti koneiden ja kaluston arvoa 3,7 miljoonalla eurolla. Oikaisun kumulatiivinen vaikutus tilikaudella 2019 on 4,1 miljoonaa eurolla.

# Konsernin rahavirtalaskelma, IFRS

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR		1-12/2019	1-12/2018
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Tuloslaskelman voitto/tappio ennen veroja		-5 771	-4 210
<b>Oikaistaan ei-rahamääräiset, selkeät erät tuloslaskelmasta</b>			
Poistot ja arvonalentumiset	+	1 699	1 232
Realisoitumattomat kurssivoitot (-) ja -tappiot (+)	+/-	2	5
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	+/-	-130	-526
Varausten muutos	+/-	-58	87
Rahoitustuotot ja -kulut	+/-	2 095	1 737
<b>Yhteensä rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta</b>		<b>-2 163</b>	<b>-1 676</b>
<b>Käyttöpääoman muutos</b>			
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)		-56	-78
Myynti- ja muiden saamisten lisäys (-) / vähennys (+)		17	-53
Osto- ja muiden velkojen lisäys (+) / vähennys (-)		-136	59
<b>Käyttöpääoman muutos</b>		<b>-174</b>	<b>-72</b>
<b>Rahoituserien ja verojen oikaisu maksuperusteiseksi</b>			
Maksetut korot	-	-223	195
Muut rahoituserät	-	30	247
<b>Rahoituserät ja verot</b>		<b>193</b>	<b>-442</b>
<b>LIIKETOIMINNAN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-2 144</b>	<b>-2 190</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-	3 090	2 613
<b>INVESTOINTIEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-3 090</b>	<b>-2 613</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Osakeannista saadut maksut	+	3 159	59
Winance / Bracknor Investment rahoitusjärjestely	+	1 000	918
Pitkäaikaisten lainojen nostot	+	1 010	2 421
Lyhytaikaisten lainojen nostot	+	2 112	2 829
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	-	2 062	1 751
<b>RAHOITUKSEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>5 219</b>	<b>4 476</b>
<b>RAHAVAROJEN LISÄYS (+) TAI VÄHENNYS (-)</b>		<b>-15</b>	<b>-327</b>

# Oman pääoman muutoslaskelma

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarat	Oma pääoma yhteensä
<b>31.12.2018</b>	<b>80</b>	<b>11 804</b>	<b>-18 927</b>	<b>-7 044</b>
Kauden voitto/tappio	-	-	-5 771	-5 771
Muuntoero, laaja tulos	-	-	0	0
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Omien osakkeiden myynti - Bracknor ja Winance	0	1 186	0	1 186
Osakeannit	0	8 254	0	8 254
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti	0	-	91	91
<b>31.12.2019</b>	<b>80</b>	<b>21 243</b>	<b>-24 607</b>	<b>-3 284</b>

1 000 EUR	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarat	Oma pääoma yhteensä
<b>31.12.2017</b>	<b>80</b>	<b>10 542</b>	<b>-15 166</b>	<b>-4 544</b>
Kauden voitto/tappio			-4 210	-4 210
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Omien osakkeiden myynti - Bracknor		966		966
Osakeanti		295		295
Osakkeina toteutettavat optiot	0	0	32	32
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti	0	0	416	416
<b>31.12.2018</b>	<b>80</b>	<b>11 804</b>	<b>-18 927</b>	<b>-7 044</b>

# Konsernin tunnusluvut

(tilintarkastamaton)

1 000 EUR	10-12/2019	10-12/2018	1-12/2019	1-12/2018
<b>Jatkuvat toiminnot</b>				
Liikevaihto	118	327	328	1 328
Liiketulos	-1 425	-420	-3 674	-2 468
% liikevaihdosta	-1203,1 %	-128,3 %	-1118,9 %	-185,8 %
Käyttökate	-860	-113	-1 975	-1 236
% liikevaihdosta	-725,9 %	-34,5 %	-601,4 %	-93,1 %
Tulos ennen veroja	-1 725	-904	-5 771	-4 210
% liikevaihdosta	-1456,8 %	-276,1 %	-1757,4 %	-316,9 %
Taseen loppusumma	15 712	11 451	15 712	11 451
Omavaraisuusaste %	-21,1 %	-61,5 %	-21,1 %	-61,5 %
Nettovelkaantumisaste %	neg.	neg.	neg.	neg.
Bruttoinvestoinnit	4 215	47	4 767	3 286
% liikevaihdosta	3559,9 %	14,2 %	1451,8 %	247,4 %
Tutkimus- ja kehitysmenot	695	388	1 873	1 322
% liikevaihdosta	587,2 %	118,3 %	570,3 %	99,5 %
Tilaukanta	17 187	15 940	17 187	15 940
josta Etiopia	15 834	15 834	15 834	15 834
Henkilöstö, keskimäärin	29	25	26	21
Henkilöstö, kauden lopussa	32	25	32	25
Koroton vieras pääoma	5 391	4 414	5 391	4 414
Korollinen vieras pääoma	13 355	13 774	13 355	13 774
Osakekohtaiset tunnusluvut				
Tulos/osake (laimentamaton)	-0,02	-0,06	-0,14	-0,28
Tulos/osake (laimennettu)	-0,02	-0,06	-0,14	-0,28
Oma pääoma/osake	-0,08	-0,47	-0,08	-0,47
Hinta/voitto-suhde (P/E)	-5,43	-2,42	-0,69	-0,48
Ylin kurssi	0,16	0,38	0,80	1,35
Alin kurssi	0,07	0,10	0,07	0,10
Keskikurssi	0,10	0,19	0,15	0,53
Osakkeen kurssi kauden lopussa	0,10	0,14	0,10	0,14
Osakekannan markkina-arvo, kauden lopussa, MEUR	11,4	2,3	11,4	2,3

## Tunnuslukujen laskentaperiaatteet

Käyttökate (%)	$\frac{\text{Tilikauden liiketulos} + \text{poistot} + \text{arvonalentumiset}}{\text{Tilikauden liikevaihto}}$
Omavaraisuusaste (%):	$\frac{\text{Oma pääoma yhteensä} \times 100}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Nettovelkaantumisaste (%):	$\frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat, pankkisaamiset} \\ \text{ja rahoitusomaisuusarvopaperit} \times 100}{\text{Oma pääoma} + \text{määräysvallattomien omistajien osu}}$
Tulos/osake (EPS):	$\frac{\text{Tilikauden tulos emon yrityksen omistajalle}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Oma pääoma/osake:	$\frac{\text{Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääom}}{\text{Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
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>1-12/2019</b>	<b>1-12/2018</b>
<b>Tavaroiden ja palvelujen myynnit</b>		
Savcor Face Ltd - aurinkopaneleita / suunnittelupalveluja	0	22
Savcor Oy - tuotannon palveluja	3	12
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>35</b>
<b>Tavaroiden ja palveluiden ostot</b>		
SCI Invest Oy - vuokra	48	24
Savcor Face Ltd - markkinointipalveluja	0	8
SCI-Finance Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	59	66
Savcor Technologies Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	61	88
Savcor Oy - taloushallinnon palveluja	8	10
Oy Marville Ab - lakipalveluja	8	4
<b>Yhteensä</b>	<b>183</b>	<b>199</b>
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
SCI-Finance Oy	112	55
Savcor Technologies Oy	292	283
Savcor Oy	28	24
Muut	137	119
<b>Yhteensä</b>	<b>569</b>	<b>481</b>

<b>1 000 EUR</b>	<b>1-12/2019</b>	<b>1-12/2018</b>
Pitkäaikainen vaihdettava pääomalaina lähipiiriltä	415	1 882
Pitkäaikainen muu pääomalaina lähipiiriltä	1 160	2 011
Pitkäaikainen vaihdettava laina lähipiiriltä	0	114
Lyhytaikaiset muut velat lähipiirille	565	630
Lyhytaikaiset korkovelat lähipiirille	429	820
Ostovelat ja muut korottomat velat lähipiirille	468	547
Myyntisaamiset ja muut lyhytaikaiset saamiset lähipiiriltä	14	22

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

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

SCI-Finance Oy on Valoen toimitusjohtaja Iikka Savisalonen ja 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>1-12/2019</b>	<b>1-12/2018</b>
<b>Palkat ja palkkiot</b>		
Johdon ja hallituksen palkat ja palkkiot	491	490
Optio-ohjelma 2015 / laskennallinen IFRS 2 kirjaus	0	25

# Käyvät arvot

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>Kirjanpito arvo 31.12.2019</b>	<b>Käypä arvo 31.12.2019</b>
<b>Rahoitusvarat</b>		
Myytavissä olevat sijoitukset	9	9
Myyntisaamiset ja muut saamiset	1 101	1 101
Rahavarat	7	7
<b>Rahoitusvelat</b>		
Tuotekehityslaina, pitkäaikainen	4 934	4 934
Oman pääoman ehtoiset lainat, pitkäaikaiset	4 013	4 013
Muut pitkäaikaiset velat	686	686
Vaihtovelkakirjalaina, lyhytaikainen	540	540
Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikaiset	900	900
Tuotekehityslaina, lyhytaikainen	495	495
Muut lainat, lyhytaikaiset	835	835
Muut lyhytaikaiset velat	953	953
Ostovelat ja muut korottomat velat	3 229	3 229

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

Muut pitkäaikaiset velat ja muut lyhytaikaiset velat sisältävät IFRS 16 mukaisia aktivoinnista johtuvia velkoja yhteensä 1,2 miljoonaa euroa.

Ostoveloista, muista lyhytaikaisista veloista ja siirtoveloista oli katsauskauden päättyessä erääntynyt noin 3,6 miljoonaa euroa. Lisäksi on erääntynyt 0,04 miljoonan euron VVK-laina.

# Aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden muutos

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>31.12.2019</b>	<b>31.12.2018</b>
<b>Sisältää aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, konserniliikearvon ja muut aineettomat hyödykkeet</b>		
Kirjanpitoarvo kauden alussa	10 381	7 431
Poistot ja arvonalentumiset	-1 699	-1 232
Tytäryhtiön hankinta	3 433	0
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	998	3 286
Uuden standardin käyttöönotto (IFRS 16)	649	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	<b>13 762</b>	<b>9 486</b>

Valoe on soveltanut IFRS 16 -standardin käyttöönotossa yksinkertaistettua menetelmää eikä siksi oikaise vertailulukujaan. Sopimusten varat ja velat on kirjattu IFRS 16 -standardin mukaiset vuokrasopimusvelkaan ja käyttöoikeusomaisuuserään siirtymähetkellä 1.1.2019.

# Vastuusitoumukset

(tilintarkastamaton)

<b>1 000 EUR</b>	<b>31.12.2019</b>	<b>31.12.2018</b>
<b>Omasta puolesta annetut vakuudet</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	450	525
Muut velat	281	281
Annetut yrityskiinnitykset	4 700	3 355
<b>Vuokravastuut</b>		
Seuraavana vuonna erääntyvät	500	216
Myöhemmin erääntyvät	1 000	514