

## Valoe Oyj:n liiketoimintakatsaus 1.1. – 30.9.2021

### VUODEN 2021 KOLMAS NELJÄNNES

- Heinä-syyskuussa 2021 Valoe-konsernin IFRS-standardien mukainen liikevaihto oli noin 0,5 miljoonaa euroa (0,4 miljoonaa euroa vuonna 2020). Liiketulos oli noin -0,9 miljoonaa euroa (-0,9 miljoonaa euroa) ja kauden tulos noin -1,3 miljoonaa euroa (-1,4 miljoonaa euroa). Käyttökate oli noin -0,5 miljoonaa euroa (-0,6 miljoonaa euroa). Valoe-konsernin omavaraisuusaste pääomalinat mukaan lukien oli katsauskauden lopussa 15,9 prosenttia (8,4 %).
- Heinäkuussa 2021 Valoe allekirjoitti puitesopimuksen kolmen vuoden ja enintään 30 miljoonan euron rahoitusjärjestelystä RiverFort Global Opportunities Pcc Limited:n ("RiverFort") kanssa. Valoe ja RiverFort sopivat kahdesta, yhteensä kolmen miljoonan euron lainasta, joista ensimmäisen Valoe nosti elokuussa ja toisen syyskuussa. Jokaisen lainaerän noston yhteydessä RiverFort saa Valoen osakkeisiin oikeuttavia warrantteja, joita Valoe on antanut RiverFortille yhteensä 8.396.110 kappaletta. Valoe voi valintansa mukaisesti maksaa lainaerät ja kertyneet korot joko rahalla tai Yhtiön osakkeina. Rahoitusjärjestelyn ehdot on tiedotettu 30.7.2021.
- Elokuussa 2021 Valoe päätti BOD Global Group SIA:n ("BOD") vaihtovelkakirjalainan 1/2020 lainaosuuksien osittaisesta vaihtamisesta Yhtiön osakkeisiin ja osittaisesta maksamisesta rahalla. Vaihtovelkakirjalainan 1/2020 pääomasta 300.000 euroa ja koko lainapääoman korot vaihdettiin Yhtiön osakkeiksi ja 100.000 maksettiin vaihtovelkakirjan haltijalle rahana. Valoe siirsi vaihtovelkakirjan haltijalle yhteensä 4.521.524 Yhtiön hallussa olevaa omaa osaketta. Merkintähinta per Yhtiön osake oli 0,073 euroa. Osakkeiden merkintähinta kirjattiin kokonaisuudessaan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.
- Valoe oli sopinut 26.2.2021 ISC Bioheat Oy:n kanssa 50.000 euron erillispalkkiosta korvauksena ISC Bioheatin Valoelle suorittamista osapuolten välisen konsuntointisopimuksen mukaisista palveluista ja antanut ISC Bioheatille erillispalkkion maksamiseksi velkakirjan ("Velkakirja"). Elokuussa 2021 Valoe sopi ISC Bioheat Oy:n kanssa Velkakirjan vaihtamisesta Yhtiön osakkeisiin. Valoe siirsi ISC Bioheatille yhteensä 555.556 yhtiön hallussa olevaa omaa osaketta merkintähinnalla 0,09 euroa/osake. ISC Bioheat Oy, toimitusjohtajanaan Matts Kempe, on tehnyt Valoen kanssa myynti- ja markkinointiyhteistyötä vuodesta 2019 alkaen.
- Katsauskaudella Valoe tiedotti allekirjoittaneensa aiesopimuksen saudiarabialaisen ICON Advanced Co. Ltd:n ("ICON") kanssa yhteisyrityksen perustamisesta Saudi-Arabiaan. Katsauskauden päättymisen jälkeen, lokakuussa 2021, osapuolet allekirjoittivat yhteisyrityksen perustamissopimuksen. Yhteisyrityksen, josta ICON omistaisi 60 % ja Valoe 40 %, tavoitteena on rakentaa Saudi-Arabiaan aurinkopaneelitehdas, jonka Valoe suunnittelee, rakentaa ja toimittaa.
- Kiinnostus Valoen OddForm-tekniikkaan ja erityisesti ajoneuvoihin integroitaviin aurinkosähköjärjestelmiin kasvoi edelleen. Katsauskaudella Valoe tiedotti yhteistyöstä ruotsalaisen sähköajoneuvovalmistajan Clean Motion AB:n kanssa. Katsauskauden päättymisen jälkeen, marraskuussa Valoe solmi yhteistyösopimuksen saksalainen Neuber GmbH:n kanssa ajoneuvoihin integroitavan aurinkosähköpaneelijärjestelmän kehittämisestä ja prototyypistä, esisarjasta sekä massatuotannosta. Neuber GmbH kehittää, valmistaa ja myy uusiutuvan energian sovelluksia erityisesti kuljetusalalle.

- Valoen aurinkokennotehaalla Liettuassa keskityttiin erityisesti kennojen laadun parantamiseen. Katsauksen päivämäärällä kennojen laadussa on jo saavutettu hyväksyttävät tavoitteet. Laatu parannetaan edelleen ja päätavoitteena on nyt tuotannon volyymin kasvattaminen.
- Valoe jatkaa edelleen neuvotteluja yhdysvaltalaisen asiakkaan kanssa koskien toimitussopimusta, jonka osapuolet solmivat kesällä 2019.

	7-9/2021	7-9/2020	1-9/2021	1-9/2020	1-12/2020
Liikevaihto	467	371	1 694	1 130	1 621
Liiketulos	-867	-914	-2 602	-2 371	-3 277
Käyttökate	-485	-637	-1,426	-1 500	-1 863
Katsauskauden tulos	-1 288	-1 370	-3 770	-3 703	-4 922

## VALOEN TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

### Markkinaohjeistus

Yhtiö pitää markkinaohjeistuksensa ennallaan seuraavasti: Valoen tilikauden 2021 liikevaihto kasvaa selvästi edelliseen vuoteen verrattuna. Myös tilikauden tulos paranee, mutta käyttökate on vuositasolla negatiivinen. Tulevaisuuteen liittyy kuitenkin tällä hetkellä paljon epävarmuutta Covid-19 pandemian ja siihen liittyvien maailmankaupan muutosten arvaamattomuudesta johtuen.

### Markkinoista

Kaikkien raaka-aineiden hinnat ovat nousseet yhtäjaksoisesti jo vuoden 2020 loppupuolelta asti. Valoen raaka-aineista tärkeimmän, piikiekkojen hintojen nousu on ollut erityisen jyrkkä. Piikiekkojen hintojen nousu ja vahvana jatkunut kysyntä on alkanut nostaa myös muiden valmistajien tavanomaisten aurinkopaneelien hintoja ensimmäistä kertaa vuosiin.

OddForm-paneelisiin perustuvassa liiketoiminnassamme piikiekkojen hinnalla ei ole ratkaisevaa merkitystä. Tavanomaisten paneelien hintojen lähdettyä nousuun piikiekkojen hintojen nousu voitaneen myynnissä kolmansille osapuolille kompensoida IBC-kennojen hintoja nostamalla.

### Uutta kehitystä Juvan aurinkopaneelitehtaalla

Olemme käyttäneet paljon resursseja Juvan aurinkopaneelitehtaan tuotannon laajentamiseen ja uudelleen järjestelemiseen. Lopetimme Chrome II -paneelin valmistuksen suunnitellusti tilikauden 2020 lopulla. Sitä seuraavan tuotesukupolven eli IBC-kennoihin perustuvan Chrystal-paneelin valmistaminen vaati muutostöitä ja laitteistojen modernisointia, ja massatuotannon käynnistyminen viivästyi suunnitellusta. Chrystal Twin -paneelien toimitukset aloitimme katsauskauden jälkeen viimeisellä vuosineljänneksellä.

Juvan tehtaalla aurinkopaneelien valmistukseen suunnitellun täysin uuden HAMA-tuotantolinjan käyttöönotto alkoi kolmannella vuosineljänneksellä. Uusi HAMA-tuotantolinja on itse suunnittelemamme ja valmistamamme. Tuotantolinjalla pystymme valmistamaan sekä tavanomaisia aurinkopaneeleita että OddForm-paneeleita. Lisäksi HAMA-linja toimii useiden tulevaisuuden teknologiakonseptiemme testialustana.

Katsauskaudella otimme Juvan tehtaalla käyttöön kehittyneen aurinkopaneelien testausympäristön, joka soveltuu myös OddForm-paneelien suorituskyvyn ja rakenteiden testaamiseen.

### **Ajoneuvoihin integroitu aurinkosähkö (VIPV)**

Ajoneuvojen aurinkosähköistykseen liittyvä markkina on vielä globaalisti pieni, mutta sille ennustetaan erittäin nopeaa kasvua. Allied Market Researchin vuonna 2020 tekemän tutkimuksen mukaan markkinan odotetaan kasvavan vuoteen 2023 mennessä noin 330 miljoonaan Yhdysvaltojen dollariin ja edelleen keskimäärin 43 % vauhdilla noin 4,1 miljardiin Yhdysvaltojen dollariin vuoteen 2030 mennessä. OddForm-paneelimme soveltuvat tähän markkinaan erinomaisesti, ja tavoitteenamme on olla merkittävä teknologiatoimittaja tässä markkinasegmentissä. Valoe on jo solminut useita VIPV-sovelluksiin liittyviä yhteistyösopimuksia.

### **TOIMITUSJOHTAJA IIKKA SAVISALO**

Valoen liiketoiminnan volyyymi ja tulos eivät ole täyttäneet odotuksiamme katsauskaudella. Tuotekehitysvoittoinen toiminta ja investoinnit on rahoitettu omalla pääomalla ja oman pääoman ehtoisilla rahoitusinstrumenteilla. Uskon kuitenkin vahvasti olevamme oikealla tiellä.

Olemme entistä enemmän erikoistumassa aurinkosähkön hyväksikäyttöön liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Asiakasaktiviteetti jatkui vilkkaana myös kolmannen vuosineljänneksen ajan. Jatkoimme työtä uusien ajoneuvovalmistajien vakuuttamiseksi Valoen teknologian soveltuvuudesta heidän käyttöönsä. Keskusteluja käydään aktiivisesti useiden perinteisten autovalmistajien sekä niiden OEM-valmistajien kanssa yhteistyön aloittamiseksi. Pienillä, mutta erittäin tärkeillä konseptiamme esittelevillä sopimuksilla pyrimme varmistamaan asemamme uusien valmistajien teknisissä- ja markkinointisuunnitelmissa niin, että juuri Valoen tuotteet päätyisivät mahdollisimman moneen tulevaisuuden ajoneuvoon. Pisimmällä tällaisissa hankkeissa olemme Sono Motors GmbH:n kanssa.

Esimerkkinä strategian onnistumisesta Valoe solmi sopimuksen ruotsalaisen Clean Motion AB:n kanssa aurinkopaneelijärjestelmän suunnittelemisesta Clean Motionin syyskuussa 2021 julkaisemaan Revolt-ajoneuvoon. Ajoneuvo edustaa Valoelle tärkeää, kevyttä energiaomavaraisten ajoneuvojen luokkaa. Energiaomavaraisten ajoneuvojen tarve tulee Valoen käsityksen mukaan kasvamaan lähitulevaisuudessa muun muassa Intian ja Thaimaan kaltaisten maiden alkaessa ympäristöpaineissa sähköistää suurta kevyiden kolmipyöräisten skootterien eli ”tuktuk”- ajoneuvojensa kantaa sähköiseksi. Suuri ajoneuvokanta ja huono latausinfrastruktuuri vaatii ajoneuvoilta energiaomavaraisuutta. Omavaraisuus on Valoen käsityksen mukaan mahdollista saavuttaa ainoastaan aurinkoenergiaa hyödyntämällä.

Valoen OddForm-tuotteiden esisarjoihin ja tuotekehitykseen käytettävien näytekappaleiden valmistus alkoi tilikauden 2020 lopulla. Tuotantomäärät ovat sittemmin vakiintuneet esisarjatuotannon vaatimiin määriin. Useat Valoen OddForm-paneelien käyttöönottoa suunnittelevat asiakkaat saavuttavat tämänhetkisten arvioidensa mukaan omien tuotteidensa massatuotantovalmiuden vuoden 2021 lopulla tai vuonna 2022.

Chrystal- ja Crystal Twin -paneelien tuotanto ei vielä kolmannella vuosineljänneksellä käynnistynyt toivotussa laajuudessa. Tuotantomääriä rajoittivat alkuvaiheessa Liettuan kennotehtaan hidas käynnistyminen ja Chrystal- ja Chrystal Twin -paneelien valmistukseen käytettävän tuotantolinjan muutostöihin tarvittavan elektroniikan saatavuusongelmat. Ensimmäisen kokonaan Chrystal Twin – paneeleista rakennetun voimalaitoksen toimitimme ForUs Capitalille vasta katsauskauden päättymisen jälkeen, marraskuussa 2021.

Chrystal-paneeliperhettä valmistetaan ja myydään lähinnä tuotekehityksen tarpeisiin. Ulkomaiset tehdasvientiprojektit perustuvat vahvasti robotiikan ja automaation osaamiseemme ja Valoen paneelien taustakäytäntöperiaatteen mahdollistamaan tuotteiden kehittyneisyyteen.

Koronaviruspandemia vaikeuttaa edelleen toimintaamme merkittävästi. Covid-19:n suoranaisten vaikutusten lisäksi muutkin sen aiheuttamat maailmankaupan muutokset haittaavat teollisuuden toimintaa. Valoen toimintaa haittaavat erityisesti piikiekkojen, lasin ja eräiden muovien sekä varaosien toimitusvaikeudet ja niiden seurauksena kohonneet hinnat. Useat materiaalitoimittajat eivät enää anna aikatauluja toimituksille tai toimitusajat ovat jatkuvasti pidentyneet.

Yleisesti liiketoimintamallimme perustuvat aina aurinkosähkön tuottamiseen käyttöpaikoillaan, olipa sitten kyseessä 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. Monissa paikoissa ilmaston kuumuus tai jatkuvasti ilmassa lentävä hiekka vaativat aurinkopaneelilta poikkeuksellista suorituskykyä. Tällainen alue on mm. koko Arabian niemimaa.

#### KATSAUSKAUDEN JÄLKEISIÄ TAPAHTUMIA

Lokakuussa 2021 Valoe ja saudiarabialainen ICON Advanced Co Ltd ("ICON"), joka on Salem Balhamer Holdingin täysin omistama tytäryhtiö, allekirjoittivat Saudi-Arabiaan perustettavan yhteisyrityksen perustamissopimuksen. Valoe tulee omistamaan yhteisyrityksestä 40 % ja ICON 60 %. Yhteisyrityksen tavoitteena on rakentaa Saudi-Arabiaan aurinkopaneelitehdas, jonka Valoe suunnittelee, rakentaa ja toimittaa.

Valoen 18.10.2021 tiedottaman mukaisesti Valoe sopi Vaihtovelkakirjalainan 2/2018 haltijan, Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen kanssa vaihtovelkakirjalainan uudelleen järjestelemisestä ja muuttamisesta uudeksi pääomaehtoiseksi vaihtovelkakirjalainaksi. Valoe laski liikkeelle yhteensä 2.885.993,25 euron suuruisen Vaihtovelkakirjalainan 2/2021, jonka Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen merkitsi kokonaisuudessaan.

Valoen 3.11.2021 tiedottaman mukaisesti Valoe allekirjoitti saksalaisen Neuber GmbH:n kanssa yhteistyösopimuksen ajoneuvoihin integroitavan aurinkosähköpaneelijärjestelmän kehittämisestä ja prototyypistä, esisarjasta sekä massatuotannosta.

#### RISKEISTÄ

##### **Koronaviruspandemia voi edelleen viivästyttää kassavirtoja ja lisätä riskejä**

Liiketoimintamme on voimakkaasti suuntautunut kansainvälisille markkinoille ja tulevaisuuteemme liittyy edelleen merkittävää epävarmuutta koronaviruspandemian ja erityisesti siitä johtuvien toimitus- ja logistiikkaongelmien arvaamattomuudesta johtuen.

Valoen rahoitukseen liittyy merkittäviä riskejä. Vaikka rahoitusasemamme on parantunut, ei meillä ole varaa arvioitujen kassavirtojen merkittäviin viivästymisiin. Valoen kassatilanne on edelleen tiukka siihen asti, kunnes liiketoiminnan kassavirta kääntyy pysyvästi positiiviseksi.

Tämän liiketoimintakatsauksen tietyt lausunnot, markkinaohjeistus ja erityisesti Valoen strategiaan liittyvät 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.

Näitä ja muita riskejä on kuvailtu tarkemmin 24.2.2021 julkaistussa tilinpäätöstiedotteessa, 22.4.2021 julkaistussa vuosikatsauksessa sekä 25.8.2021 julkaistussa puolivuositiedotteessa, jotka ovat saatavilla yhtiön internet sivuilla osoitteessa [www.valoe.fi](http://www.valoe.fi).

Mikkelissä 17.11.2021

Valoe Oyj

Hallitus

Lisätietoja:

Toimitusjohtaja Iikka Savisalo, Valoe Oyj

p. 0405216082

email: [iikka.savisalo@valoe.com](mailto:iikka.savisalo@valoe.com)

Jakelu:

Nasdaq Helsinki Oy

Keskeiset tiedotusvälineet

[www.valoe.com](http://www.valoe.com)

Valoen toimiala muodostuu uusiutuvaan energiaan, erityisesti aurinkosähköön, liittyvistä sovellutuksista. Valoe myy sen omaan teknologiaan pohjautuvaa automaattista aurinkosähkömodulien valmistustekniikkaa, modulien valmistuslinjoja, moduleita sekä modulien avainkomponentteja. Valoen pääkonttori on Mikkelissä.