

# Vuosikatsaus 2020







# Sisällys

<b>Tämä on Valoe</b> .....	3	Tunnusluvut.....	17
Innovaatioita vastuullisesti.....	4	Tunnuslukujen laskentaperiaatteet.....	18
Arvot, tavoite ja tehtävä .....	5	<b>Konsernitilinpäätös</b> .....	<b>19</b>
<b>Toimitusjohtajan katsaus</b> .....	<b>6</b>	Konsernin laaja tuloslaskelma.....	20
<b>Hallituksen toimintakertomus</b> .....	<b>7</b>	Konsernitase.....	21
Liikevaihto ja liiketulos.....	7	Konsernin rahavirtalaskelma.....	22
Markkinaohjeistus.....	7	Oman pääoman muutoslaskelma.....	23
Vuosi 2020 lyhyesti.....	7	Perustiedot yhtiöstä.....	24
Markkinatilanne.....	8	Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet.....	24
Tulevaisuuden näkymät.....	9	Tuloslaskelman liitetiedot.....	29
Strategia.....	10	Taseen liitetiedot.....	32
Tuotteet ja palvelut.....	11	<b>Emoyhtiön tilinpäätös</b> .....	<b>44</b>
Investoinnit .....	12	Emoyhtiön tuloslaskelma.....	44
Rahoitus.....	13	Emoyhtiön tase.....	45
Tuotekehitys.....	14	Emoyhtiön rahavirtalaskelma.....	46
Henkilöstö.....	14	Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot.....	47
Osakkeet ja omistajat.....	14	<b>Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitukset</b>	<b>54</b>
Voimassaolevat osakeantivaltuutukset.....	15	<b>Tilintarkastuskertomus</b> .....	<b>55</b>
Riskienhallinta, riskit ja epävarmuustekijät.....	15	<b>Hallinto- ja ohjausjärjestelmä</b> .....	<b>57</b>
Ehdotus osingonjaosta.....	16	<b>Yritystiedot</b> .....	<b>63</b>



# Tämä on Valoe

**Olemme innovatiivinen, suomalainen teknologiayritys. Haluamme osaamisellamme edistää puhtaan aurinkoenergian monipuolista käyttöä.**

Auringon energiaa riittää maapallon tarpeisiin, mutta sen tehokas talteenotto ja monipuolinen käyttö vaatii uutta teknologiaa ja ajattelua. Hajautetusti käyttöpaikalla tuotettu aurinkosähkö on tehokkainta ja ekologisinta. Me valoelaiset uskomme vahvasti, että voimme teknisellä osaamisellamme ja kokemuksellamme edistää aurinkosähkön laajempaa ja monipuolisempaa hyödyntämistä.

Valoen liiketoiminnan tärkein oivallus on keskittyminen aurinkopaneelin taustajohdinteknologiaan ja sen kehittämiseen. Taustajohdinpaneelissa kaikki aurinkokennon tuottama sähkö kulkee kennojen taakse, sähköä johtavaan, paneelin kokoiseen piirikorttiin. Kennon etupuolelle ei juoteta virtajohdinlankoja, vaan koko kennopinta tuottaa tehokkaasti sähköä ja näyttää yhtenäiseltä. Taustajohdin vaatii hyvin toimiakseen siihen sopivan aurinkokennon, esimerkiksi IBC (Interdigitated Back Contact) -kennon. Taustajohdinrakenne ja IBC-kenno tukevat teknisesti toisiaan ja tuottavat tehokkaita aurinkosähköpaneeleita erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Koska IBC-kennoja ei ole ollut markkinoilta saatavissa, teimme kahden viime vuoden aikana merkittävän investoinnin omaan kennotehaaseen Liettuassa. IBC-kennon valmistusteknologian kehitimme yhdessä saksalaisen ISC Kontanz -tutkimuslaitoksen kanssa. Testitoimitukset asiakkaille alkoivat maaliskuussa 2021.

Valmistamme toisella tehtaallamme Juvalla, taustajohtimeen perustuvia Chrystal IBC-paneeleita, joita asennetaan perinteisten paneelien tapaan katoille aurinkovoimaloiksi. Taustajohdinpaneelien etuna on tehokkuus ja pitkä käyttöikä. Hankintahinnaltaan paneelimme eivät voi kilpailla halpatuotteiden kanssa, mutta pääomakustannusten jakautuessa paneeliemme pitkälle käyttöiälle niillä tuotettu sähkö on edullisinta. Paneeliemme ulkonäkö on erinomainen: kennot ovat hyvin tummia, tasavärisiä, eivätkä paneelien pinnassa kulkevat johdinlangat pilaa niiden siistiä viimeistelyä.

Taustajohdinteknologia ja sitä hyödyntävien paneelinvalmistuslaitteiden säädettävyys ja joustavuus tekevät mahdolliseksi valmistaa samoilla laitteilla monia erilaisia paneeleita. Peruspaneelin ominaisuuksista poikkeavat OddForm-paneeleit voidaan suunnitella vastaamaan asiakkaan tarpeita. Taustajohdinpaneelin muoto, koko tai materiaali voi vaihdella lähes rajatta. Valoe pystyy aurinkosähköteknologian asiantuntijana toteuttamaan asiakkaiden aurinkoenergian käyttötarpeet aivan uusilla tavoilla. Niinpä asiakkaiden kiinnostus OddForm-paneeleita kohtaan on kasvanut nopeasti.

**Pääkonttorimme on Mikkelissä. Valoen osakkeet noteerataan NASDAQ Helsingin pörssissä.**



# Innovaatioita vastuullisesti

## OSAAMINEN, TEKNOLOGIA JA KUMPPANUUDET OVAT KESKEISIÄ ARVOJA ASIAKKAILLEMME

Valoe on tärkeässä roolissa arvoketjussa uusien aurinkoenergiaa käyttävien tuotteiden kehittäjänä ja teollistajana.

Luomme lisäarvoa liittämällä osaamisen ja edistyneen teknologian asiakkaan ideaan ja tuotteen vaatimiin ominaisuuksiin.

Tuotteissamme käytetään laadukkaita ja vastuullisia materiaaleja.

Tuotteemme ja toimintamme ovat ympäristöystävällisiä ja niiden positiiviset ympäristövaikutukset ovat merkittäviä.

Asiakkaamme käyttävät ratkaisujamme sovelluksissa, joiden käyttötarkoitusten kirjo on laaja. Tyypillisesti kaikki sovellutukset tukevat nyky-yhteiskunnan tavoitteita: kestävä kehitys ja ilmastonmuutoksen hidastamista.

### HUOLELLISESTI VALITUT JA TESTATUT RAAKA-AINEET

Piikiekot

Kemikaalit

Polymeerit

Komposiitit

Lasit

Lyijyttömyys

Myrkyttömyys

Kierrätettävyys

Eettisyys

### VASTUULLINEN HANKINTA

Myrkyttömyys ja pieni hiilijalanjälki ovat eurooppalaisen paneelinvalmistuksen tavoite ja joissakin maissa jo ehto. Uudet normit kieltävät lyijyn käytön.

### ÄLYKKÄITÄ RATKAISUJA

Taustajohdin

IBC-teknologia

OddForm -paneelit

Paneelien rakenneratkaisut

Virranhallinta

Energiavarastot

Materiaaliratkaisut

Liitäntäteknologia

Laserin käyttösovellutukset

Innovatiiviset tuotantoratkaisut

### OSAAMINEN JA TEKNOLOGIA

Koko tuotantoketjun teknologian osaaminen, kennosta voimalaitokseen, mahdollistaa keksintöjen teollistamisen.

### ASIAKKAAMME SOVELLUTUKSET JA LOPPUKÄYTÖT

Henkilöautot

Kylmäkuljetuskalusto

Jakeluautot

Linja-autot

Veneet

Talojen seinä- ja kattorakenteet

Kankaat

Kasvihuoneet

Satelliitit

### LAAJA TARJOOMA

Asiakkaamme käyttävät ratkaisujamme monissa erilaisissa sovelluksissa.

### VALOEN VASTUULLINEN TOIMINTA

Edistetään hajautetusti tuotettua, kaikkein ekologisinta aurinkosähköä

Tuotteet edistävät uusiutuvan energian käytön laajenemista

Ympäristöystävälliset toimitilat Vilnassa (Euroopan ympäristöystävällisin tuotantolaitos 2013, Saksan Kauppakamarin palkinto)

Käytetään uusiutuvaa sähköä omassa tuotannossa

### VASTUULLISUUSHYÖDYT

Edistämme kaikessa toiminnassamme uusiutuvan energian laajaa käyttöä.



# Arvomme

## Olemme tasa-arvoisia

Edistämme tasa-arvoa ja avointa ilmapiiriä.

Työskentelemme joukkueena kunnioittaen kutakin sen yksittäistä jäsentä.

## Kuuntelemme ja opimme

Ollaksemme innovatiivisia meidän on opittava koko ajan lisää. Yhdistämme tietomme ja kokemuksemme alan asiantuntijoiden sekä asiakkaidemme tietoon ja kokemukseen. Ymmärrämme kuuntelun ja oppimisen arvon.

## Olemme hyviä partnereita

Tavoitteenamme on tarjota asiakkaillemme aitoa arvoa. Vain todellisella kumppanuudella asiakkaidemme kanssa voimme saavuttaa palveluidemme optimaalisen kehityksen.

## Tunnetemme vastuumme

Kannamme vastuumme kaikesta toiminnastamme. Ymmärrämme vastuumme asiakkaitamme, ympäristöä, koko yhteiskuntaa sekä omaa henkilöstöämme kohtaan.

## Rakastamme elämää

Ilman rakkautta elämään ja huolenpitoa elämän laadusta voitto sinänsä olisi merkityksetöntä.



# Tavoitteemme

## on maailma, missä puhdasta aurinkosähköä on tarjolla kaikille, kaikkialla.

Aurinkosähkö on paras energiamuoto. Sitä on tarjolla kaikkialla maapallolla, myös paikoissa, joissa ei ole sähköverkkoa. Hajautettu paikallinen sähköntuotanto korvaa fossiilisia polttoaineita. Se on myös osaltaan ratkaisu kehittyvien maiden taloudellisiin, sosiaalisiin ja terveydellisiin ongelmiin.

Haluamme kehittää kestäviä ja tehokkaita aurinkopaneeleita moniin erilaisiin käyttötarkoituksiin. Haluamme myös kehittää aurinkosähköteknologiaa puhtaan liikumisen edistämiseksi.

# Tehtävämme

## on edistää teknologiamme ja kokemuksemme avulla puhtaan aurinkosähkön monimuotoista tuotantoa ja käyttöä.

Aurinkosähkö tulee jo lähitulevaisuudessa olemaan osa luonnollista ympäristöämme. Kaikki pinnat, joihin aurinko säteilee, voidaan periaatteessa saada tuottamaan sähköä.

Uusien aurinkosähkötuotteiden kirjo tulee olemaan laaja. Teemme tiivistä yhteistyötä asiakkaidemme ja muiden alan kehittäjien kanssa. Aurinkosähkön käytön kasvattaminen on yhteinen missiomme.





# Toimitusjohtajan katsaus

## MUUTTUVA MAAILMA ON MAHDOLLISUUS VALOELLE

Aurinkoenergian muuttaminen sähköksi on haaste, johon vuonna 2014 tartuimme innolla. Meillä oli jo tietoa ja kokemusta teknologiasta. Koska ala on nopeasti kehittyvä, aloitimme tuotekehitysprojekteilla. Kuuden vuoden työn ja satojen testausten jälkeen tiedämme nyt enemmän teoriasta ja käytännöstä. Tunnetta koko tuotantoketjun, kennosta voimalaan.

Tieto on arvokasta, mutta se ei vielä vuonna 2020 tuottanut Valoelle eikä yhtiön omistajille toivottua läpimurtoa. Lupasimme käynnistää syksyllä uusien kennojen ja paneelien tuotannon. Arvioimme tarvittavan ajan liian lyhyeksi eikä aivan täyteen tuotantovauhtiin ole päästy vielä. Vuosi 2020 oli siinä mielessä pettymys. Toki Covid-19 viivytti meitä aikataulullisesti merkittävästi.

Toisaalta opimme kenno- ja paneeliteknologiasta paljon uutta. Ideoista tehtiin totta. Kokeilimme ja testasimme väsymättä. Onnistuimme ja epäonnistuimme. Olemme nyt entistä valmiimpia astumaan aurinkosähkömarkkinoille. Löysimme oman lokeromme, jossa kysyntä kasvaa.

Saimme vahvistusta alkuperäiseen ajatukseemme lähellä sähkön käyttökohdetta tuotettavasta sähköstä. Tilikauden aikana toteuttajaansa hakivat maailmalla juuri sellaiset ideat, joihin valmiita tuotteita ei löydy kaupan hyllystä. Valoen osaamista tarvittiin ja tarvitaan uusien tuotteiden teollistamiseen: tuotekehitykseen, prototyyppien testaamiseen sekä tuote- tai laitevalmistukseen.

Maailmassa on otettu pitkä harppaus aurinkoenergian käytössä. Valoelle esitetään jatkuvasti uusia ideoita, joissa asiat halutaan tehdä kokonaan

toisella tavalla. Innovatiivinen teknologiayritys, jonka toimiala on erittäin suuri ja kasvaa huimaa vauhtia, löytää varmasti erikoistumista edellyttäviä, uusia ja kannattavia markkinasegmenttejä.

Taustajohdinteknologialla aurinkosähkö on helppo ottaa käyttöön hyvinkin epätavanomaisilla markkinoilla. Valoen uutta OddForm-paneeliperhettä on kehitetty mm. autoteollisuuteen Sono Motorsin kanssa. Liettuan IBC-kennotehdas mahdollistaa huippulaatuisten avainkomponenttien saatavuuden yhtiön sisältä sekä korkean lisäarvon aurinkokennojen tarjoamisen kolmansille osapuolille. Vuonna 2020 Valoe OddForm-paneelit ovat jo monessa mukana, mutta merkittävää kassavirtaa Valoe arvioi saavansa niistä vasta seuraavalla tilikaudella.

Kerroimme huhtikuussa 2020 Mikkelin tehtaan muutosta ja uudesta tehdasinvestoinnista Juvalla. Vuonna 2021 jatkamme karvuamme ja tavoittelemme positiivista kassavirtaa. Meillä on nyt käytössämme paremmat resurssit, kuin mitä meillä on koskaan aurinkosähköliiketoiminnan aloittamisen jälkeen ollut. Meiltä odotetaan nyt paljon

Kun taloutta hidastanut Covid-19 hiipuu, jaetaan markkinoita uudelleen. Me Valoella luotamme tulevaisuuteen ja tiimiimme sekä teemme kaikkemme, että yhtiön toiminta alkaisi vihdoinkin tuottaa arvoa osakkaille ja yhä enemmän hyötyjä asiakkaille.

*Ilkka Savisalo*  
Toimitusjohtaja



# Hallituksen toimintakertomus 2020

## LIKEVAIHTO JA LIKETULOS

Valoen tilikauden 2020 liikevaihto oli yhtiön ohjeistuksen mukaisesti 1,6 miljoonaa euroa (2019: 0,3 miljoonaa euroa), liiketulos -3,3 miljoonaa euroa (-3,7 miljoonaa euroa) ja tilikauden tulos -4,9 miljoonaa euroa (-5,8 miljoonaa euroa). Osakekohtainen laimentamaton ja laimennettu tulos olivat -0,03 euroa (-0,14 euroa).

## MARKKINAOHJEISTUS

Valoe tavoittelee tilikaudella 2021 voimakasta kasvua. Koronavirus-pandemian aiheuttamat rajoitukset ja vaikutukset vaikeuttavat markkina-tilanteen arvioimista, eikä yhtiö anna vuodelle 2021 liikevaihto-ohjeistusta.

Valoe-konsernin operatiivinen kassavirta kääntyy kuukausitasolla positiiviseksi vuoden 2021 toisen vuosineljänneksen aikana edellyttäen, että Covid-19 ei suoraan tai epäsuorasti edelleen lykkää Liettuan tehtaan aurinkokennojen massavalmistuksen käynnistymistä ja täysimittaisten toimitusten aloittamista.

## VUOSI 2020 LYHYESTI

### Valoen kennotehdas käynnistyi

Vilnan kennotehdas ja sen prosessien rakentaminen oli vuoden 2020 alussa pitkällä, mutta valmistukseen projekti vaati vielä kuukausien työn ja testausvaiheen. Ensimmäiset, vaatimukset täyttävät IBC-testikennot valmistettiin jo toukokuussa ja prosessien ylösajo päästiin aloittamaan kesällä.

Monimutkaisten aurinkokennojen valmistusprosessien käynnistäminen on erittäin vaativaa. Koronaviruspandemia häiritsi kriittisten osien toimituksia ja pandemiaan liittyvät matkustusrajoitukset estivät ajoittain asiantuntijoiden pääsemisen Liettuaan. Joulukuussa aurinkokennotuotanto käynnistyi ja tuotantomääriä nostetaan vähitellen. Prosessien testaus kennojen tehokkuuden maksimoimiseksi jatkui tammi- ja helmikuussa 2021 ja ensimmäiset koe-erät kennoja toimitettiin sekä Juvan tehtaalle että asiakkaalle maaliskuun 2021 lopulla.

### Paneelitehdas muutti

Valoen paneelivalmistus siirtyi Mikkelistä laajempiin ja kasvavaan teollisuustoimintaan paremmin sopiviin tiloihin Juvalla. Paneelituotanto käynnistyi noin kahden kuukauden tauon jälkeen uudelleen kesäkuussa 2020. Investoinnit jatkuivat sekä Chrystal-paneeliperheeseen että OddForm-paneelien tuotantoon Juvalla. Kaikki uudet tuotteet valmistetaan Juvalla ja niissä käytetään Vilnan tehtaalla valmistettavia IBC-kennoja.

Vuoden vaihteessa Chrome II -paneelien valmistus lopetettiin. Tuotantokoneet uudistettiin uusien IBC-kennoihin perustuvien Chrystal- ja kaksipuolisten Chrystal Twin -paneelien valmistukseen sopiviksi. Ensimmäinen IBC-paneeli valmistui maaliskuun 2021 lopussa ja Chrystal-paneelien toimitukset ovat alkamassa.

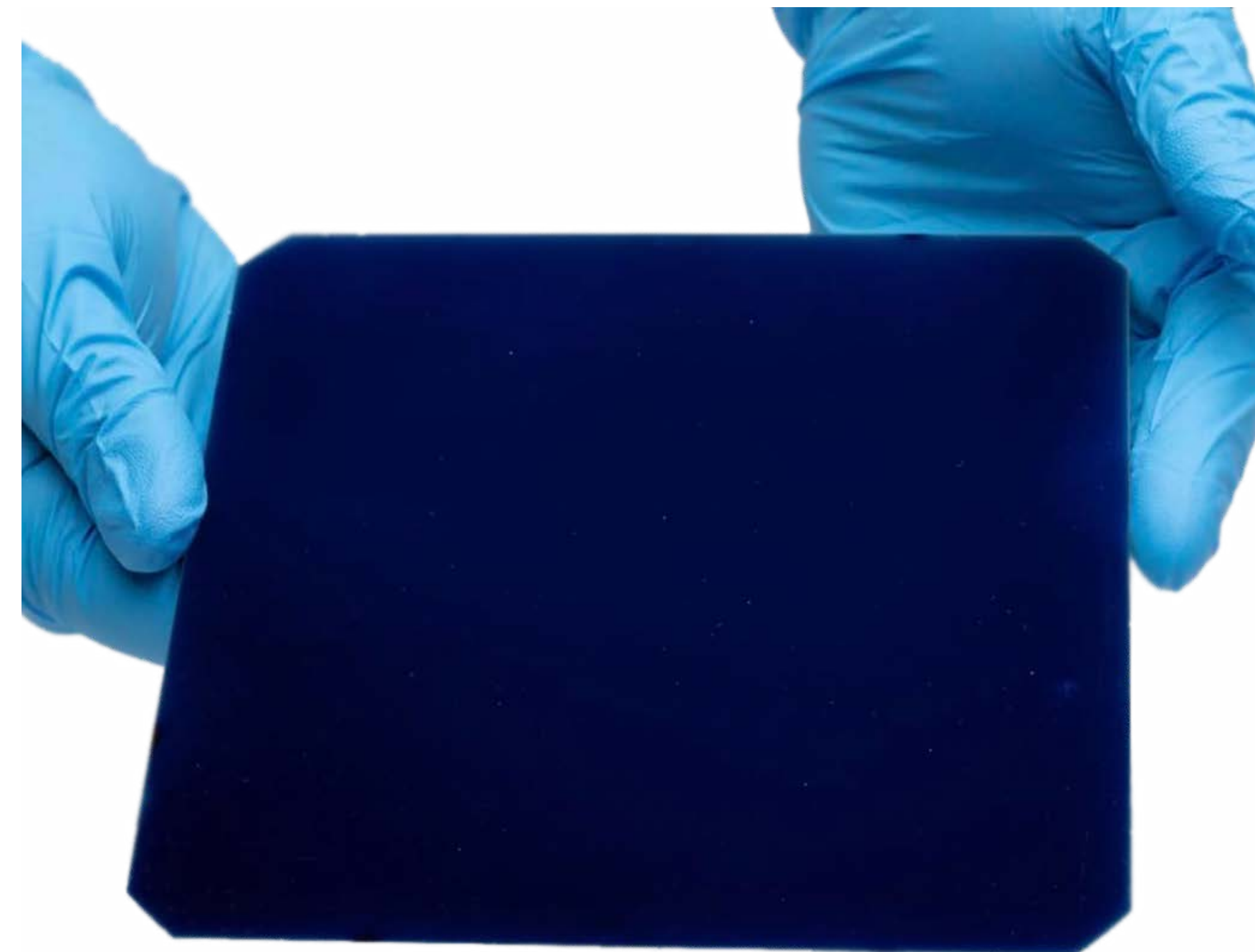
### Omalla asennustiimillä varmistetaan aurinkovoimalan laatu

Asensimme itse vuonna 2020 kaikki Chrome II -aurinkovoimalat yksityiskiinteistöihin sekä teollisuuslaitoksiin ja kauppakeskuksiin Suomessa. Omien asentajien koulutuksella varmistettiin asennustyön laatu. Chrome II -voimalat ForUs Capitalin kohteisiin muodostivat vielä vuonna 2020 suurimman osan Valoen liikevaihdosta.

### Rahoitus

Valoe keräsi rahoitusta vuonna 2020 ja alkuvuodesta 2021 osakeanneilla sekä vaihtovelkakirja- ja muilla lainoilla. Uutta rahaa kerättiin yhteensä noin 9,4 miljoonaa euroa ja sen lisäksi velkoja pienennettiin noin 1,6 miljoonalla eurolla. Valoen investointien aiheuttama rahoitusvaje onnistuttiin täyttämään kohtuullisesti ja käyttöpääomatilanne parani säilyen edelleen tiukkana. Valoella on 22.4.2021 käyttämättä Winancen rahoituslimiitistä 1,0 miljoonaa euroa.

Valoen kokoonsa nähden merkittävät investointiohjelmat Vilnassa ja Juvalla saatiin vietyä vaiheeseen, jossa sekä paneelien että kennojen kaupallinen tuotanto voidaan aloittaa. Valoen rahoituksesta on kerrottu yksityiskohtaisemmin jäljempänä kohdassa: [RAHOITUS](#)





## Tuotekehitys tuki liiketoimintaa

Tuotekehityksen onnistuminen ratkaisee Valoen tulevaisuuden. Valoen tuotekehitystiimi, 31.12.2020 Suomessa 10 ja Liettuassa 10 henkilöä, toimi koko vuoden resurssiensa rajoilla. Henkilöstö suoriutui kiitettävästi ja saavutti useita tavoitteita. Jatkossakin uudet liikennevälineisiin suunniteltavat tuotteet, kone- ja laitekehitys, Chrystal- ja OddForm-paneelien tuotannon käynnistäminen sekä IBC-kennojen ja tuotantomenetelmien jatkuva parantaminen vaativat uusia onnistumisia.

Kaikki Valoen myymät OddForm-projektit tarvitsevat toistaiseksi tuotekehitystiimin osallistumista sekä tuote- että valmistusteknologian kehittämiseen. Tuotekehitys suunnittelee ja toteuttaa laadunvalvonnan ja konseptoi uusien tuotteiden valmistusprosessit, niiden automaation ja koneet.

Tuotekehitystiimimme merkittävin saavutus vuonna 2020 oli Sono Motors GmbH:n Sion-itselataavaan henkilöautoon kehitetyt paneelit. Myös lämpötilasäätelyyn aurinkosähköä käyttävä rekkaperävaunu kehitettiin yhdessä Sono Motorsin kanssa.

19.4.2021 tiedotetun mukaisesti Valoe ja Sono Motors allekirjoittivat noin 2,2 miljoonan euron sopimuksen tuotekehitysyhteistyön jatkamisesta. Yhteistyö alkaa heti ja kestää 12 kk. Yhteistyö Sono Motorsin kanssa on avannut ja avaa edelleenkin Valoelle erityisesti Euroopassa uusia ja yhä merkittävämpiä mahdollisuuksia liikenteen aurinkosähköistyksessä. Valoen omatkin aurinkoperävaunuhankkeet etenivät tilikaudella lupaavasti.

EU:n Horizon-ohjelman HighLite -projekti edistyi Valoen osalta muiden osallistujien kanssa samassa aikataulussa. Projektista oli jo vuonna 2020 Valoelle monenlaista hyötyä. IBC-kennoihin ja OddForm-paneelisiin liittyvän tutkimustyön ja sen rahoituksen lisäksi Valoe pääsi parhaiden eurooppalaisten tutkimusyhteisöjen sisäpiiriin. Tuotekehityksestä on kerrottu yksityiskohtaisemmin jäljempänä kohdassa [TUOTEKEHITYS](#).

## Tilikauden aikaiset tapahtumat

Tilikauden tapahtumista on kerrottu enemmän pörssitiedotteissa, jotka on julkaistu Valoen internetsivuilla [www.valoe.fi](http://www.valoe.fi).

## Tilikauden jälkeiset merkittävät tapahtumat

19.1.2021 Valoe päätti käyttöpääoman ja pääomarakenteen vahvistamiseksi laskea liikkeelle enintään 3,0 miljoonan euron suuruisen oman pääoman ehtoisen vaihtovelkakirjalainan. 29.1.2020 yhtiö korotti vaihtovelkakirjalainan määrän 3,4 miljoonaan euroon. Vaihtovelkakirjalaina oli suunnattu yhtiön suurimmille omistajille ja eräille muille ammattisijoittajille ja sen minimimerkintä oli 100.000 euroa.

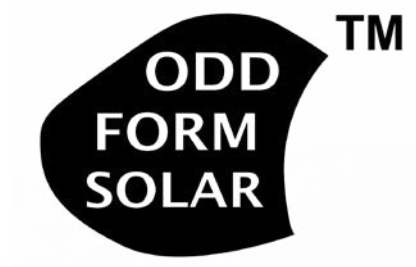
1.2.2021 Valoe tiedotti, että vaihtovelkakirjalaina 1/2021 oli ylimerkitty ja että yhtiön hallitus oli hyväksynyt merkintöjä vaihtovelkakirjalainan enimmäismäärän, 3,4 miljoonaa euroa.

19.4.2021 tiedotetun mukaisesti Valoe ja Sono Motors allekirjoittivat noin 2,2 miljoonan euron sopimuksen tuotekehitysyhteistyön jatkamisesta. Yhteistyö alkaa heti ja kestää 12 kk.

## 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 kaikilla muilla tavoilla tuotetun sähkön hinnan. Vuoden 2021 aikana aurinkosähkön tuotantokapasiteetin on arvioitu saavuttavan 180 GW:n nimellistehon. (PVTech 2.4.2021/IHS Markit). Liiketoiminnan vuosivolyymi ilman sähkön myynnin liikevaihtoa on vuoden 2020 lopussa jo yli 100 miljardia euroa ja vuotuinen kasvu noin 20 % seuraavat 30 vuotta (ITRPV 2019).

Ennusteiden mukaan aurinkosähkön osuus liikenteen käyttämästä energiasta kasvaa merkittävästi. Aurinkokäyttöisten liikennevälineiden maailmanlaajuisen markkinan on arvioitu vuonna 2023 olevan 329 miljoonaa Yhdysvaltojen dollaria ja sen ennustetaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä 43,3 % vuosittain noin 4,1 miljardiin Yhdysvaltojen dollariin. (Allied Market Research, 2020)





Esimerkiksi autoon ja muihin kulkuneuvoihin integroidaan lisääntyvästi aurinkopaneeleita. Olemme valinneet Valoen painopistealueeksi vuonna 2021 IBC-kennoihin ja taustavirtajohtimeen perustuvat epätavanomaiset Valoe OddForm-paneelit juuri kulkuneuvoihin sovitettuina.

Me luotamme erikoistumiseen ja OddForm-paneeliihimme, mutta olemme varautuneet siihen, että lähitulevaisuudessa kilpailijat tuovat markkinoille omia taustajohdinpaneeleitaan sekä muita innovaatioita. Tavanomaisten paneelienkin markkinat muuttuvat. Hintakilpailussa menestyvät yritykset tulevat jatkamaan perustuotteidensa hintojen laskemista ostovolyymeihin ja lisääntyvään kapasiteettiinsa luottaen ja jatkavat pudotuspeliä maailmanlaajuisesti. Toisaalta Covid-19 pandemia on muuttanut toimitusketjuja. Piikiekoista, aurinkosähkösovellutuksissa käytetyistä muoveista ja lasista on jo puutetta ja niiden hinnat ovat nousseet, mikä on jo nostanut vakiopaneeleidenkin hintoja, mikä saattaa avata uusia markkinarakoja erikoistuneille yrityksille.

## VALOEN TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

### Valoe panostaa liikenteen OddForm-sovellutuksiin

Valoe OddForm-paneelien rakenteet perustuvat komposiittien käyttöön. Paneelit ovat tehokkaita, kevyitä, joustavia ja vapaasti muotoiltavissa. Tällaisia paneeleita voi käyttää esimerkiksi ajoneuvoissa, logistiikkaketjujen paikasta riippumattomiin energiatarpeisiin sekä ilmailu- ja avaruussovelluksissa.

Näissä ympäristöissä ja erityisesti avaruudessa energiaongelmat on jouduttu ratkaisemaan kalliilla ja vähemmän ympäristöystävällisillä tavoilla, eikä markkinoilla ole tavanomaista kilpailutilannetta. Tällaisissa sovellutuksissa voi Valoen kennon korkea hyötysuhde yhdistettynä taustavirtajohdeteknologian tehokkaaseen tilankäyttöön ja erityyppisten kennojen valmistuksessa tarvittavaan joustavuuteen tuoda asiakkaalle ratkaisevan lisäarvon.

Jatkoimme kehitystyötä taustajohdinpaneelien valmistustekniikan tehokkuuden lisäämiseksi. Uudet sovellukset vaativat uudenlaista tuotantoajattelua. Tarvitsemme tehokasta tuotantotekniikkaa itsekin, mutta olemme tehostaneet myös OddForm-paneelien tuotantotekniikan

myyntiä. Tulemme toimittamaan tuotantolinjoja lähinnä ajoneuvoihin ja rakentamiseen liittyviin erikoiskohteisiin Valoen omien epätavanomaisten paneelien käyttöönottajille.

Valoe on saanut vuoden 2020 lopulla ja vuonna 2021 useita tilauksia OddForm-paneelien soveltamisesta uudenlaisiin käyttökohteisiin. Yksittäisten tilausten arvo on jäänyt 400.000 euron tiedotusrajan alapuolelle. Neuvottelut useista uusista tilauksista ovat käynnissä. Valoe uskoo ajoneuvojen aurinkopaneeliratkaisujen (VIPV = Vehicle Integrated Photo Voltaics) tuovan tilikauden 2021 aikana liikevaihtoa ja siirtävän Valoen toiminnan painopistettä ajoneuvopaneeleihin. Hyvä esimerkki tavoitteiden toteutumisesta on Sono Motorsin ja Valoen yhteistyö auton koriin integroitujen Valoe OddForm-aurinkopaneelien kehittämiseksi.

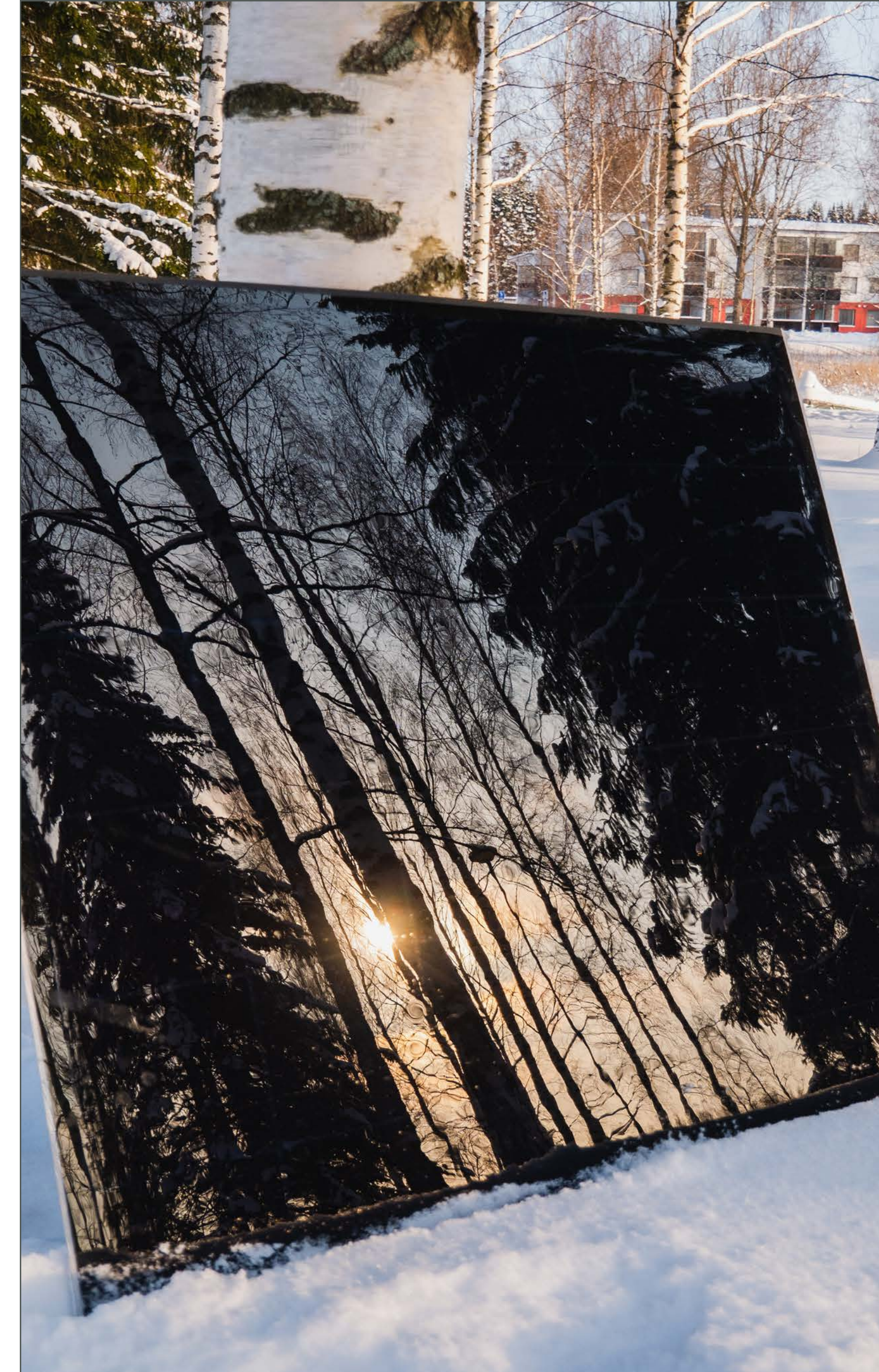
Valoe OddForm-paneelien kysyntä nousee jatkuvasti uusien toimijoiden sekä toimialojen oivaltaessa niihin liittyvät mahdollisuudet. Joulukuussa 2020 Valoe sai tilauksen tuotekehitysprojektista, jossa kehitetään uudentyypistä OddForm-paneelia käytettäväksi kasvihuoneissa. Tällaiset, epätavanomaisilla paneeleilla toteutettavat ratkaisut sopivat Valoen taustajohdin- ja OddForm-teknologialle hyvin ja ovat merkittävästi tavanomaisia voimalaitoskauppoja kannattavampia.

### Valoen taustavirtajohdintekniikka sopii rakennuksiin integroitaviin voimaloihin

Keväällä 2020 Valoe asensi aurinkopaneeleista muodostuvan seinärakenteen Helsinki-Vantaan lentokentän uuteen pysäköintitaloon. Rakennusten osaksi, esimerkiksi julkisivuihin, integroitavat voimalat (BIPV = Building Integrated Photo Voltaics) sopivat hyvin Valoen taustajohdintekniikalla toteutettaviksi ja Valoen kilpailukyky noissa sovellutuksissa on kauniin ulkonäön ansiosta usein parempi kuin kilpailtaessa normaalista kattovoimalasta hinnalla.

### Laadukkaita vakiopaneeleitakin tarvitaan

Valoen Juvan aurinkopaneelitehdas on varautunut aloittamaan Chrystal ja Chrystal Twin -paneelien tuotannon heti massatuotantokennojen toimitusten alettua Liettuasta. Chrystal-paneelien kysyntä on edelleen hyvä. Vuonna 2021 Valoe etsii Chrystal- ja Chrystal Twin -vakiopaneeleilleen myyntikanavat. Valoen vakiopaneelit ovat markkinoiden tehokkaimpien joukossa. Valoen uusi hinnoittelu asettaa vakiopaneeleitten hinnat muiden





huippupaneeleitten tasolle.

### **Myymme edelleen myös vakiopaneelien valmistustekniikkaa**

Valoe tarjoaa Chrystal- ja Chrystal Twin-paneeliensa tuotantoteknologiaa kaikille taustajohdinpaneeleista kiinnostuneille valmistajille. Uskomme paneelivalmistuksen hajautuvan, vaikka Kiina jatkossakin hallitsisi markkinoita. Myymme taustavirtajohdinpaneelija valmistavan tehtaan paikalliselle partnerillemme, joka on hankkinut tehtaalle rahoituksen ja myy tehtaalla valmistettavat paneelit. Valoe voi jäädä tehtaaseen vähemmistöomistajaksi, joka vastaa valmistusteknologiasta, tuotteiden laadusta sekä kehittämisestä.

### **Valoen maantieteelliset markkinat**

Valoe menestyy sellaisilla markkinoilla, joilla syntyvä liikevaihto on liian pieni ja hajaantunut kiinnostaakseen suuria valmistajia, ja joilla teknisillä innovaatioilla on hintaa suurempi merkitys.

Valoen liiketoimintamallit perustuvat aina aurinkosähkön tuottamiseen käyttöpaikallaan, olipa sitten kysymyksessä maantieteellinen alue tai sähkökäyttöinen laite.

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.

## **VALOEN STRATEGIA**

Olemme kansainvälinen kasvuyritys, jonka tavoitteet sekä toiminnan mittakaavassa että teknologian edistyksellisyydessä ovat korkealla. Olemme nopeita, joustavia ja innovatiivisia!

Olemme vuonna 2021 valinneet painopisteeksemme liikenteen sovellutukset. Liikenne on murroksessa ja Valoen pitää käyttää hyödykseen voimakkaasti etenevä liikennevälineiden sähköistyminen. Muita Valoen toimintaa tukevia megatrendejä ovat liikkumisen uudet muodot, erityisesti suurkaupunkien liikenteessä. Autot poistuvat

keskustoista ja "viimeinen maili - Last Mile" tullaan liikkumaan paitsi kävellen tai sähköpotkulaidoilla myös aivan uusiin ajatuksiin perustuvilla, yhteisillä sähkökäyttöisillä ja autonomisilla kulkuvälineillä. Aurinkosähkön merkitys kasvaa latausmahdollisuuksien hankaloituessa, kun sähköä tarvitsevien laitteiden lukumäärät ja niiden koot kasvavat.

Taustavirtajohdintekniikka, tehokkaat Valoen IBC-kennot ja Valoen OddForm-paneelit tulevat visiomme mukaisesti olemaan aivan uusien liikkumisratkaisujen ytimessä.

### **Uskomme aurinkoenergian mahdollisuuksiin**

Aurinkosähkö on puhtain ja turvallisin energiantuotannon muoto ja sitä on kaikkialla riittävästi kattamaan maapallon energiantarpeen. Kun opitaan korjaamaan aurinkoenergia tehokkaasti talteen sähköksi sekä varastoimaan energiaa myöhempää käyttöä varten, auringon valosta saatavalla energialla voidaan korvata fossiiliset polttoaineet. Ilmaiseksi tarjolla olevalla aurinkoenergialla tuotetun sähkön hinta alittaa useilla alueilla kaikilla muilla tavoilla tuotetun sähkön hinnan. Strategiamme perustuu siihen, että tulevaisuudessa aurinkoenergian hyödyntämisen rajoitteet tullaan ratkaisemaan.

### **Käytämme osaamistamme aurinkosähkön käytön lisäämiseksi**

Menestyksenkäs toiminta aurinkoenergia-alalla edellyttää valmiutta kilpailla kansainvälisillä markkinoilla. Seuraamme liiketoimintaamme läheisesti liittyvän teknologian ja tuotteiden kehitystä ja sovellamme käyttökelpoiset teknologiat omiin tuotteisiimme. Vahvuutemme on materiaalitekniikan syvälinen osaaminen, lasertekniikan tuntemus sekä pitkä kokemus teollisen automaation sovellutusten toimittajana.

### **Valitsemamme teknologia soveltuu uusien aurinkosähkötuotteiden kehitykseen**

Taustajohtimeen perustuva, joustavasti muokattava valmistusteknologiamme ja omat kenno- ja paneelitehtaat, tuovat meille valmiuden toimia uusien tuotteiden teollistamisen teknologiapartnerina ja mahdollisesti myöhemmin myös valmistuspartnerina.





## Uskomme aurinkosähköön kehittyvillä alueilla

Kehitämme teknologiaa ja paneelien valmistuslinjoja kehittyviä maita varten. Aurinkosähkö on luonnollisin keino parantaa elinolosuhteita sähköttömällä alueilla. Haluamme luoda edellytykset aurinkosähkön tarjonnalle myös kaikkein köyhimmillä alueilla. Tähän tarvitaan muun muassa soveltuvia rahoitusratkaisuja.

Menestyksellä toiminta aurinkosähköalalla edellyttää kykyä kilpailla kansainvälisillä markkinoilla. Valoen on uutena tulokkaana löydettävä markkinasta oma erikoissegmenttinsä.

## TUOTTEET JA PALVELUT

### 1. AURINKOSÄHKÖPANEELIT JA -VOIMALAT

#### Tavanomaiset aurinkopaneelit

Panostamme paneelien laadukkaisiin materiaaleihin, viimeisteltyyn tuotteeseen, tehokkuuteen, lyijyttömyyteen ja pitkään käyttöikään. Aurinkosähkön lähes koko kustannus syntyy järjestelmän asennuksesta. Polttoaine on ilmaista ja huoltoa tarvitaan hyvin vähän. Pitkäikäiset paneelit tuottavat käyttöaikanaan eniten sähköä, joten niillä tuotetun sähkön yksikköhinta on halvin. Pitkään kestävät ja tehokkaasti sähköä tuottavat paneelit ovat ympäristöystävällisimpiä sekä säästävät resursseja ja luonnonvaroja. Kotimaisuus ja ekologisuus ovat vahvuutemme tavanomaisten paneelien markkinoilla.

Vuonna 2020 valmistamamme Chrome II- että Chrystal-paneelit olivat taustajohdinpaneeleita, mutta ne joutuivat kilpailemaan pelkästään hinnalla Suomenkin katto- ja maa-asennuksissa Kiinan massatuotantopaneelien kanssa. Kotimaisuus, parempi ulkonäkö ja edistysellinen tekniikkamme ei riittänyt kohtuullisiin myyntimääriin pääsemiseen.

Seuraavat valmistettavat paneelit ovat IBC-kennoista rakennettavia Chrystal -paneeleita, joihin kuuluu myös nimellisteholtaan yksi markkinoiden tehokkaimmista, yhteensä yli 400 kW molemmilta puoliltaan sähköä tuottava Chrystal Twin -paneeli. Ulkonäöltään uusi Chrystal IBC-paneeli on premiumtuote.

#### Epätavanomaiset Valoe OddForm-paneelit

Ilmastonmuutospaineessa monet miettivät aurinkosähkön hyödyntämistä. Koska perinteinen paneeli on standardimalli, jonka ominaisuuksia ei voi juurikaan muuttaa, vaatii ideoiden toteuttaminen aurinkosähköteknologian osaamista. Nyt kehitetään ennennäkemättömiä tuotteita uusille, maailmanlaajuisille markkinoille. Tuotekehitystä tehdään kiivaasti Valoella, kuten kaikkialla maailmassa.

Taustajohdintekniikka on avain uusiin sovellutuksiin. Uuden tyyppiset aurinkopaneelit ovat käyttötärpeestä riippuen erikokoisia ja -muotoisia, ja niiden materiaalit sekä ominaisuudet vaihtelevat. Paino, taipuisuus ja ulkonäkö sekä tietysti tehokkuus sähköntuotossa ovat Valoen IBC-OddForm -paneelin tärkeimmät kilpailuvaltit. Yksilöllisiin sovellutuksiin räätälöityjen OddForm-paneeleiden kehittämisessä teemme tiivistä yhteistyötä asiakkaiden kanssa.

OddForm-paneelit sopivat esimerkiksi liikennevälineiden sähköenergian tuottamiseen. Liikennevälineissä tarvitaan IBC-kennon erittäin korkea hyötysuhde, koska käytettävissä oleva pinta-ala on rajallinen. Sono Motorsin Sion-autoon olemme kehittäneet pinnan muotoihin asettuvia ja auton ulkonäköön sulautuvia OddForm-paneeleita.

Sono Motors ja Valoe tekevät tuotekehitys- ja markkinointiyhteistyötä kylmäkuljetusten jäähdytyslaitteiden muuttamiseksi päästöttömiksi, aurinkosähköllä toimiviksi. Tärinän- ja iskunkestävyytensä ansiosta Valoen OddForm-paneeleita voidaan asentaa rekkoihin. Sono Motors tuo ratkaisuun kehittämänsä ohjaus- ja säätöjärjestelmän.

Vuonna 2020 tuotekehityksemme osallistui useiden toisistaan hyvin erilaisten tuoteideoiden kehitykseen. Ilmailu- ja avaruussovelluksissa on kiinnostavia tuotekehityskohteita, samoin kuin kasvihuoneviljelyssä ja rakennusmateriaaleissa. Nämä tuotteistamisprojektit jatkuvat vuonna 2021.

### 2. TUOTANTOLINJAT JA VALMISTUSPARTNEREIDEN PALVELUT

Oleellinen osa voimakkaan kasvun strategiaamme on myydä Valoen osaamista solmimalla valmistuspartnerisopimuksia tai teknologian lisensointisopimuksia. Valoen aurinkosähköteknikkaa sovellutuksissaan





käyttävät valmistajat sitoutuvat sekä Valoen tuotantoteknologiaan että käyttämään Valoen taustavirtajohdintekniikkaan kuuluvia komponentteja.

Valoe toimittaa partnerille kokonaisen paneelitehtaan tai sen koneet ja takaa partnerinsa komponenttien saatavuuden valmistamalla ne tarvittaessa itse. Uskomme, että tyytyväinen asiakas haluaa asiakassuhteista pitkäaikaisia ja pyrkii sitouttamaan Valoen teknologiatoimittajanaan yhteistyöhön, jossakin tapauksessa sopimusvalmistajaksi tai joskus yhteiseen valmistusyhtiöön vähemmistöosakkaaksi.

Valoe solmi ensimmäisen valmistuspartnerisopimuksensa etiopialaisen LS Corpin kanssa vuonna 2016. Partnerisopimuksen mukaista teknologia-toimitusta ei ole tämän vuosikatsauksen päivämäärään mennessä toteutettu ja partnerisopimuksen mukaisten tilausten arvo on poistettu yhtiön tilauskannasta.

Seuraava partnerisopimus syntyi 25.2.2020 Sono Motorsin kanssa. Mikäli Sono Motors ja sen auringosta itseään lataava sähköauto Sion menestyy, ja Valoe pystyy jatkossakin täyttämään asiakkaansa toiveet, yhteistyö johtaa myös merkittäviin kassavirtoihin.

#### Partnerina uusien tuotteiden teollistamisessa

Meillä on kokemusta koko aurinkosähkön tuotantoketjusta: kenno-tuotannosta, perinteisten paneelien ja OddForm-paneelien tuotannosta sekä tuotantolaitteiden suunnittelusta ja valmistuksesta. Teknologiset kulmakivemme ovat IBC-kenno ja taustajohdinpaneeli. Taustajohtimeen perustuvan tuotantoteknologian joustavuus ja varioitavuus ovat tärkeitä ominaisuuksia uusien tuotteiden kehittämisessä, koska ne mahdollistavat uusien tuotteiden prototyyppien valmistuksen ja pienten erien koetuotannon.

Onnistunut tuotekehitys ja testituotanto auttaa asiakasta uuden tuotteen teollistamisessa ja saamisessa nopeasti markkinoille. Valoella on valmius välittömästi myös kone- ja linjatoimituksiin asiakkaalle tai pienempien sarjojen valmistukseen omilla tehtaillamme. Jatkamme kehitystyötämme taustajohdinpaneelien valmistustekniikan tehokkuuden lisäämiseksi sekä eri tyyppisten tuotantolaitteiden kehittämiseksi. Uskomme tulevaisuudessa pääsevämme toimittamaan tuotantolinjoja OddForm-paneelien käyttöönottajille.

#### Partnerina kehittyvien maiden paneelituotannossa

Emme ole luopuneet ajatuksesta myydä aurinkopaneelien tuotantolinjoja kehittyviin maihin, erityisesti Afrikkaan, kun aika kaupankäynnille on kypsä. Uskomme, että kokemuksen karttumisen myötä tuotantolinjavaihtoehdot saadaan optimoitua edullisemmiksi ja helpommin toteutettaviksi. Lähellä tuotettu sähkö on paras vaihtoehto, jos rakennettua sähköverkkoa ei ole.

Aurinkosähkö voi parantaa oleellisesti elinolosuhteita ja mahdollisuuksia sähköttömällä alueilla ja se voi korvata kalliita ja haitallisia fossiilisia polttoaineita sähköntuotannossa. Teknologiapartnerina Valoe tukee paneelituotannon sujuvaa käynnistämistä ja varmistaa paneelituotantoa.

#### 3. KENNOT JA MUUT PANEELIEN KOMPONENTIT

Valoe tarjoaa partnereilleen ja muille asiakkailleen myös valmistamansa IBC-tekniikkaan perustuvat aurinkokennot sekä muita erikoiskomponentteja.

Ottaen huomioon myös Valoen oman kennotarpeen ja muiden asiakkaitten kasvavan kysynnän Vilnan tehtaan kapasiteetti saattaa täytyä, ja Valoen kannattaa harkita, minkälainen liiketoimintamalli toisi sille Liettuan kenno-tuotannosta suurimman hyödyn.

Tarjoamme markkinoille taustajohdinpaneelien erikoiskomponentteja. Ensimmäinen Valoen erikoiskomponentti on itse kehitetty paneelin taustavirtajohdin. Johtimen kehitys jatkuu, ja uskomme asiakkaittemme kiinnostuksen muuttuvan tuotteen kehittymisen myötä kaupoiksi.

#### INVESTOINNIT

Tilikauden bruttoinvestoinnit olivat 2,1 miljoonaa euroa (4,8 miljoonaa euroa). Investoinnit kohdistuivat katsauskaudella pääosin koneisiin ja laitteisiin. Investoinneista noin puolet kohdistui Liettuan kennotehdaskan koneisiin ja laitteisiin. Juvan paneelitehtaalle rakennettiin kokonaan uusi laminaattorilinja, joka soveltuu OddForm-paneelien valmistukseen. Lisäksi parannettiin paneelien laadunvalvontalaitteistoa ja lisättiin automaatiota.

Vilnan investoinnilla saatiin kennotehdas hyvään tuotantokuntoon. Juvalla valmiudet tuottaa uusia IBC-Chrysal- ja OddForm-paneeleita paranivat oleellisesti. Kummassakin tehtaassa investoinnit jatkuvat, kun tuotannon kasvaessa sen hidasteita poistetaan.





## RAHOITUS

Yhtiön rahoitusasema oli koko tilikauden ajan erittäin tiukka ja yhtiö rahoitti investointejaan ja paikkasi käyttöpääomavajettaan edellä mainittujen osakeantien ja vaihtovelkakirjojen lisäksi Winancen kanssa tehdyn rahoitus sopimuksen mukaisten vaihtovelkakirjalainaerien nostamisella. Winancen rahoituslimiitistä on vuosikatsauksen ilmestymispäivänä käyttämättä 1,0 miljoonaa euroa.

Helmikuussa 2020 Valoe allekirjoitti Winancen kanssa 500.000 euron siltarahoitus sopimuksen. Valoe maksoi toukokuussa 2020 lainan takaisin muuttamalla lainapääoman yhtiön ja Winancen välillä 20.12.2018 julkistetun rahoitus sopimuksen mukaisesti viimeiseksi, neljänneksi vaihtovelkakirjalainaeräksi. Huhtikuussa 2020 Valoe sopi Winancen kanssa uudesta enintään 3,0 miljoonan euron oman pääoman ehtoista vaihtovelkakirjalainoista koskevasta rahoitus sopimuksesta 22.4.2020 tiedotetun mukaisesti. Tästä rahoitus sopimuksesta yhtiö nosti tilikaudella 2020 yhteensä 1,5 miljoonaa euroa ja huhtikuussa 2021 nostettiin 0,5 miljoonaa euroa.

Toukokuussa 2020 Valoe sopi Nordic Environment Finance Corporationin (NEFCO) kanssa yhteensä 2,5 miljoonan euron rahoitusjärjestelystä, joka koostui NEFCOn yhtiölle myöntämästä 1,25 miljoonan euron lainasta ja NEFCOn 1,25 miljoonan euron pääomasijoituksesta Valoeen, 5.5.2020 päätetyssä osakeannissa. Samassa yhteydessä Savisalolen perhe lähipiiriyhtiöineen muutti NEFCOn rahoitus sopimuksen mukaisesti saataviaan osakkeiksi 1,25 miljoonan euron verran ja Global BOD Group SIA muutti 0,1 miljoonaa euroa vaihtovelkakirjalainan 3/2019 alkuperäisestä 0,5 miljoonan euron lainapääomasta osakkeiksi. Yhtiön 5.5.2020 päättämässä osakeannissa yhtiö keräsi 1,25 miljoonaa euroa uutta pääomaa, nosti 1,25 miljoonaa euroa pitkäaikaista lainaa ja yhtiön velkaisuus väheni yhteensä 1,35 miljoonalla eurolla.

Valoe päätti 24.6.2020 suunnatusta osakeannista, jolla yhtiö keräsi yhteensä 0,85 miljoonaa euroa uutta rahaa ja yhtiön velat vähenivät 0,135 miljoonalla eurolla.

Valoe päätti 23.7.2020 tiedotetun mukaisesti 0,4 miljoonan euron oman pääoman ehtoista vaihtovelkakirjalainasta Global BOD Group

SIA:lle sillä yhtiöltä olevan Vaihtovelkakirjalainan 3/2019 jäljellä olleen lainapääomasaatavan muuttamiseksi uudeksi Vaihtovelkakirjalainaksi 1/2020. Vaihtovelkakirjalainan 3/2019 alkuperäisestä 0,5 miljoonan euron lainapääomasta 0,1 miljoonaa euroa konvertoitiin osakkeiksi 5.5.2020 päätetyssä osakeannissa.

Kesäkuussa 2020 tiedotetun mukaisesti vaihtovelkakirjalainan 4/2019 lainaosuudet vaihdettiin yhteensä 1.155.921 yhtiön uuteen osakkeeseen, ja merkintähinta maksettiin kuittaamalla sitä vastaava osuus vaihtovelkakirjalainan 4/2019 maksamatonta lainapääomaa ja korkoja vastaan.

Syyskuun 2020 lopussa Finanssivalvonta hyväksyi Valoen yhteensä 89.888.886 osakkeen listalle ottoon liittyvän esitteen. Esite ja osakkeiden listalle otto liittyi seuraaviin yhtiön hallituksen päättämiin osakeantoihin: (i) yhteensä 48.148.148 yhtiön uuden osakkeen antaminen tietyille sijoittaja- ja velkojatoimille hallituksen päätöksellä 15.5.2020; (ii) yhteensä 18.240.738 yhtiön uuden osakkeen antaminen tietyille sijoittaja- ja velkojatoimille hallituksen päätöksillä 24.6.2020 ja 30.6.2020; ja (iii) yhteensä 23.500.000 yhtiön uuden osakkeen antaminen yhtiölle itselleen hallituksen päätöksellä 16.9.2020. Osakkeet otettiin kaupankäynnin kohteeksi Nasdaq Helsingin pörssilistalla 1.10.2020.

Winancen 20.12.2018 tiedotetun rahoitusjärjestelyn osittaiseksi toteuttamiseksi Valoe on merkinnyt tilikaudella 2020 yhteensä 23.750.000 uutta osaketta yhtiölle itselleen suunnatuissa maksuttomissa osakeannoissa.

Yhtiön 27.8.2020 päättämästä maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen yhtiö on lisäksi 27.8.2020 merkinnyt yhteensä 3.740.000 osaketta.

21.12.2020 Valoe päätti yhteensä 18.500.000 uuden osakkeen maksuttomasta osakeannista yhtiölle itselleen Winancen vaihtovelkakirjarahojitusjärjestelyjen toteuttamiseksi ja yhtiön pääomarakenteen vahvistamiseksi ja merkitsi kaikki sille osakeannissa suunnatut osakkeet. Osakkeet merkittiin kaupparekisteriin 22.12.2020 ja listattiin Nasdaq Helsingin pörssilistalle 23.12.2020.

Vuoden 2020 aikana yhtiö nosti Business Finlandin vuonna 2015 myöntämästä 4,1 miljoonan euron tuotekehityslainasta jäljellä olleen, yhteensä 0,8 miljoonan euron osuuden.

Valoe on mukana Euroopan unionin Horizon 2020 -ohjelmaan kuuluvassa noin 15 miljoonan euron HighLite-tuotekehityshankkeessa ainoana kennoteknologian kehittäjänä. Valoe tekee tuotekehitystä sekä Suomessa että Liettuassa ja on saanut katsauskauden päättymiseen mennessä hankkeen avustuksesta yhteensä noin 1,4 miljoonaa euroa. Projektiin liittyvää rahoitusta on vielä nostamatta yhteensä noin 0,5 miljoonaa euroa.

Katsauskauden jälkeen, tammikuussa 2021 Valoe laski liikkeelle suurimmille osakkailleen ja ammattimaisille sijoittajille suunnatun enintään 3,4 miljoonan euron vaihtovelkakirjalainan, jossa minimimerkintä oli 100.000 euroa. Laina ylimerkittiin. Vaihtovelkakirjalainan hyväksytyistä merkinnöistä uusia käteissijoituksia oli noin 2,4 miljoonaa euroa ja noin 1,0 miljoonaa euroa maksettiin kuittaamalla merkintähinta merkitsijöiden riidattomia saatavia vastaan.

Yhtiöllä on tämänhetkisen arvion mukaan nyt käytössään riittävä rahoitus siihen asti, kun liiketoiminnan kassavirta kääntyy positiiviseksi. Tämän vuosikatsauksen päivämääränä yhtiö arvioi Valoe-konsernin operatiivisen kassavirran kääntyvän kuukausitasolla positiiviseksi vuoden 2021 toisella neljänneksellä. Tulevaisuuteen liittyy tällä hetkellä paljon epävarmuutta COVID-19 pandemian ja siitä johtuvien viranomais määräysten arvaamattomuudesta johtuen. Vaikka yhtiön rahoitusasema on parempi ei yhtiöllä ole varaa arvioitujen kassavirtojen merkittäviin viivästymisiin.

Liiketoiminnan rahavirta ennen investointeja oli tammi - joulukuussa -3,4 miljoonaa euroa (-2,1 miljoonaa euroa). Myyntisaamiset olivat katsauskauden lopussa 0,06 miljoonaa euroa (0,04 miljoonaa euroa). Yhtiön nettorahoituskulut olivat 1,6 miljoonaa euroa (2,1 miljoonaa euroa). Valoe-konsernin omavaraisuusaste oli joulukuun lopussa -15,6 prosenttia (-21,1 %) ja osakekohtainen oma pääoma oli -0,01 euroa (-0,08 euroa). Omavaraisuusaste pääomalainat mukaan lukien oli 8,0 prosenttia (4,7 %). Katsauskauden päättyessä konsernin rahavarat olivat 0,4 miljoonaa euroa.

Valoen rahoitus- ja muita riskejä on käsitelty jäljempänä tämän tilinpäätöstiedotteen osiossa ["Riskienhallinta, riskit ja epävarmuustekijät"](#).



## TUOTEKEHITYS

Tuotekehityksemme tavoitteena on, että Valoen teknologialla tuotetun aurinkosähkön tulee olla markkinoiden vihreintä ja edullisinta. Valoen aurinkopaneeleiden materiaalit valitaan vastuullisesti siten, että paneelin taloudellinen käyttöikä, voisi pidentyä yli 100 vuoden.

Tuotekehityksen merkitystä Valoelle kuvaa hyvin tuotekehitykseen kohdistettu henkilöresurssit: Valoe-konsernin palveluksessa 31.12.2020 olevista 42 henkilöstä 20 työskentelee yhtiön tuotekehitysprojekteissa Suomessa ja Liettuassa.

Vuonna 2019 tuotekehityksen resursseja lisättiin edelleen epätavan-omaisten Valoe OddForm-paneelien tuomiseksi nopeasti markkinoille. Valoe kehittää joustavia ja keveitä komposiittipaneeleita muun muassa auto- sekä ilmailu- ja avaruusteollisuuden uusiin sovellutuksiin. 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 kehittämiensä tuotteiden tai komponenttien sopimusvalmistusta.

Sono Motorsin kanssa tehty yhteistyö koskien itselataavia sähköautoja ja lämpötilasäädelyjen rekkaperävaunujen aurinkosähkö-järjestelmiä, on nostanut ja määrätietoistanut Valoen tuotekehityksen tasoa aurinkosähkön käyttösovellutuksien kehittämiseksi autoihin ja muuhun liikkuvaan kalustoon.

Sonon Sion-henkilöauton koripinta on lähes kokonaan päällystetty kori-elementeillä, joissa Liettuan tehtaan IBC-kennoista valmistetut Valoen OddForm-paneelit tuottavat sähköä auton liikkumiseen ja kaikkiin muihin tarpeisiin. Yhteistyö Sono Motorsin kanssa kehittyi hyvin ja Valoen rooli on vakiintunut.

Valoen tuotekehityksen päähaasteena on kahden viimevuoden aikana ollut uudentyypisen aurinkokennotehtaan suunnittelu ja rakentaminen Vilnaan ensimmäisenä ja toistaiseksi, Valoen tietojen mukaan, ainoana yhtiönä Euroopassa. Ensimmäiset Valoen tehtaalla valmistetut kennot tuotettiin toukokuussa mutta koko kennotehtaan prosessi saatiin käyntiin vasta

joulukuussa 2020. Tuotantolinja ei saavuttanut massatuotantovalmiutta tilikauden loppuun mennessä. Tähän vaikuttivat Covid-19 pandemian takia venyneet kriittisten varaosien ja ohjelmistopäivitysten toimitusajat.

Valoe toimitti ensimmäiset koe-erät asiakkailleen aiemmin ilmoitetun mukaisesti maaliskuun lopussa 2021.

Maaliskuussa 2019 hyväksyttiin EU:n Horizon 2020 -ohjelmaan kuuluva noin 15 miljoonan euron HighLite-tuotekehitysprojekti, jossa Valoella on tärkeä rooli. Projektin tavoitteena on nostaa Eurooppa jälleen johtoasemaan aurinkosähkötologiassa. Tämä projekti täydentää erinomaisesti yllä mainittua Valoen IBC-kennotehdasprojektiä. Valoe on mukana projektissa tehtävänä 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 kasvustrategian seuraavan vaiheen toteuttamiseksi. Tilikaudella 2018 Valoe solmi tuotekehitysyhteistyö- ja teknologian siirtosopimuksen aurinkoenergia instituutti ISC Konstanzin kanssa, joka on yksi johtavista aurinkoenergian tutkimuslaitoksista Euroopassa.

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). Horizon 2020 HighLite-projektiä tehtäessä Valoe pääsee hyödyntämään, paitsi edellä mainittujen, myös mm. belgialaisen IMEC:in, ranskalaisten CEA:n ja Ines:in, sveitsiläisen CSEM:n, kukin oman maansa johtava tutkimuslaitos, 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 tilikaudella olivat 1,1 miljoonaa euroa (1,9 miljoonaa euroa).

## HENKILÖSTÖ

Konsernin palveluksessa oli joulukuun 2020 lopussa 42 (32) henkilöä, joista 11 henkilöä työskenteli Liettuassa ja loput Suomessa. Katsauskaudella konsernin palkka- ja palkkiokulut olivat yhteensä 1,9 miljoonaa euroa (1,4 miljoonaa euroa).

## OSAKKEET JA OMISTAJAT

Tilikauden päättyessä 31.12.2020 Valoen osakepääoma oli 80.000,00 euroa ja osakemäärä 255.359.195 osaketta. Yhtiöllä on yksi osakesarja, jonka osakkeet tuottavat yhtäläiset oikeudet yhtiössä. Valoen hallussa oli 31.12.2020 sen omia osakkeita 18.515.616 kappaletta.

Yhtiöllä oli joulukuun 2020 lopussa yhteensä 10 759 osakkeenomistajaa ja osakkeista 2,5 prosenttia oli ulkomaalaisomistuksessa. Kymmenen suurimman osakkeenomistajan hallussa oli 31.12.2020 yhteensä 50,7 prosenttia yhtiön osakkeista.

Suurimmat omistajat 31.12.2020

1	SAVCOR TECHNOLOGIES OY	39.470.914	15,5
2	NEFCO	23.148.148	9,1
3	VALOE OYJ	18.515.616	7,2
4	GASELLI GROUP OY	13.098.979	5,1
5	OLLILA JORMA JAAKKO	7.303.417	2,9
6	SAVISALO IIKKA	6.216.709	2,4
7	JOENSUUN KAUPPA JA KONE OY	5.997.777	2,3
8	APTEEKKIEN ELÄKEKASSA	5.550.000	2,2
9	SCI-FINANCE OY	5.406.722	2,1
10	K22 FINANCE OY	4.747.777	1,9
	MUUT	125.903.136	49,3
	YHTEENSÄ	255.359.195	100,0



Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja määräysvalta-yhteisöineen omistivat 31.12.2020 yhteensä 58.529.459 osaketta, mikä oli noin 22,9 prosenttia yhtiön osakemäärästä. Yhtiön toimitusjohtaja Iikka Savisalo määräysvalta-yhteisöineen omisti kauden lopussa 58.261.781 yhtiön osaketta.

Valoen osakkeen kurssi vaihteli tilikaudella 2020 a 0,041 euron ja 0,103 euron välillä. Keskimurssi oli 0,062 euroa ja päätöskurssi joulukuun lopussa 0,064 euroa. Valoen osakkeen vaihto oli tilikaudella 9,6 miljoonaa euroa ja 153,3 miljoonaa osaketta. Osakkeiden markkina-arvo joulukuun lopussa oli 16,3 miljoonaa euroa.

## VOIMASSA OLEVAT OSAKEANTIVALTUUTUKSET

Vuoden 2020 yhtiökokous päätti valtuuttaa hallituksen päättämään yhdestä tai useammasta maksuttomasta ja/tai maksullisesta osakeannista, joka sisältää oikeuden päättää osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n tarkoittamien optio-oikeuksien ja muiden osakkeeseen oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta siten, että valtuutuksen perusteella annettavien uusien osakkeiden tai osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n mukaisten optio-oikeuksien ja muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisen perusteella osakkeiden määrä on yhteensä enintään 150.000.000 osaketta. Valtuutuksessa ei ole suljettu pois hallituksen oikeutta päättää myös suunnatusta osakkeiden tai osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n mukaisten optio-oikeuksien tai erityisten oikeuksien antamisesta. Valtuutusta voidaan käyttää yhtiön kannalta tärkeisiin järjestelyihin, kuten pääomarakenteen vahvistamiseen, investointien rahoittamiseen, yritys- ja liiketoimintakauppojen tai muiden liiketoiminnan järjestelyiden tai omistusrakenteen laajentamiseen tai henkilöstön kannustamiseen tai sitouttamiseen tai sellaisiin muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin, joissa osakkeiden tai osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:n tarkoittamien optio-oikeuksien tai osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamiseen on painava taloudellinen syy. Osakkeenomistajien merkintäoikeudesta voidaan poiketa edellyttäen, että siihen on yhtiön kannalta painava taloudellinen syy. Valtuutus on voimassa 30.6.2021 asti. Tämän vuosikatsauksen päivämäärän mennessä hallitus on päättänyt yhteensä 149.765.000 osakkeen antamisesta tämän osakeantivaltuutuksen nojalla.

## 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.

### TALOUDELLISEEN ASEMAAN JA RAHOITUSTARPEESEEN LIITTYVÄT RISKIT

#### Liiketoiminnan kassavirta ei toteudu suunnitellusti.

Valoe on arvioinut konsernin operatiivisen kassavirran kääntyvän kuukausitasolla positiiviseksi vuoden 2021 toisen vuosineljänneksen aikana. Covid-19 –pandemian leviäminen uudelleen erityisesti Liettuassa, mutta myös muualla Euroopassa, voi vaikeuttaa materiaalien ja palveluiden saatavuutta ja pahenevat toimitusvaikeudet voivat edelleen hidastaa aurinkokennojen massavalmistuksen käynnistymistä ja toimitusten aloittamista. Viivästyksellä voi olla olennaisen epäedullinen vaikutus yhtiön liiketoiminnan tulokseen ja/tai taloudelliseen asemaan.

#### Kassavirran kääntyminen positiiviseksi lykkääntyy

Jos kassavirran kääntyminen positiiviseksi vastoin yhtiön ennustetta lykkääntyy, saattaisivat yhtiön nyt sopimat rahoitusjärjestelyt osoittautua riittämättömiksi. Valoen olisi saatava uutta rahoitusta joko rahoittajilta tai osakkailtaan.

#### Yhtiön rahavirtaennusteisiin liittyvät oletukset eivät toteudu

Jos rahavirtaennusteisiin liittyvät oletukset eivät toteutuisi, yhtiön arvonalentumistestaukset saattaisivat aiheuttaa yhtiön aineettomiin ja

aineellisiin hyödykkeisiin tai liikearvoon kohdistuvan alaskirjauksen. Tällaisessa tilanteessa aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden arvon alentumisella voisi olla olennainen epäedullinen vaikutus yhtiön taloudelliseen asemaan. Tarkempi kuvaus yhtiön suorittamasta arvonalentumistestauksesta on konsernitilinpäätöksen [liitetiedoissa 12](#).

#### Yhtiön strategiaan, liiketoimintaan sekä uusiin teknologioihin ja valmistukseen liittyvät riskit

Valoen kasvustrategia perustuu ennen kaikkea menestykseen uusissa, muun muassa liikkuvan kaluston aurinkosähkösovellutuksissa. Mikäli Valoe ei pysty riittävän nopeasti vakuuttamaan uusia potentiaalisia asiakkaitaan tuotteittensa tuottavasta lisäarvosta, saattaa maailmanlaajuinen kilpailu kiristyä ja Valoen mahdollisuudet hyvin kannattavien tuotteitten myynnissä heikentyä. Hintatason putoaminen voisi vaikuttaa merkittävästi yhtiön kannattavuuteen ja taloudelliseen asemaan.

#### Valoen tuotekehitysprojektit eivät tuota riittävän nopeasti tulosta

Jolleivät Valoen tuotekehitysprojektit onnistu tai tuloksiin pääseminen kestä liian kauan, uudet tuotteet myöhästyisivät ja kilpailutilanne vaikeutuisi, uusien tuotteitten hintataso putoaisi ja Valoen kannattavuus jäisi oleellisesti arvioitua matalammaksi, mikä voisi vaikuttaa merkittävästi yhtiön taloudelliseen asemaan.

#### Covid-19 pandemiaan liittyvät materiaalien ja palvelujen toimitusvaikeudet

Covid-19 on jo hidastanut Valoen paneelituotantoa ja haitannut erityisesti aurinkokennojen massavalmistuksen käynnistymistä, asiakastoimitusten aloittamista ja kassavirran toteutumista. Yhtiö käyttää tuotteidensa valmistukseen kansainvälisiltä materiaalityöntekijäiltä ja alihankkijoilta hankkimiaan komponentteja. Pääasialliset raaka-aineet ovat piikiekot, hopea, muut metallit, muovit ja lasi, joiden kaikkien topimitusajat ovat pidentyneet. Pandemian lopullista vaikutusta Valoen toimintaan on tällä hetkellä mahdoton arvioida.



### **Covid-19 pandemiasta johtuva raaka-aineiden maailmanmarkkina-hintojen nousu**

Raaka-aineitten hinnat ovat jo nousseet Covid-19 takia. Jos Valoe ei saisi siirrettyä korkeampia hankintakustannuksia asiakashintoihinsa, hintojen nousu saattaisi vaikuttaa yhtiön kannattavuuteen ja taloudelliseen asemaan negatiivisesti. Pandemian lopullista vaikutusta Valoen toimintaan on tällä hetkellä mahdoton arvioida.

Tämän vuosikatsauksen 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 2020 ei jaeta osinkoa. Yhtiön varsinainen yhtiökokous pidetään 20.5.2021.





# Tunnusluvut

1 000 EUR	2020	2019	2018
Liikevaihto	1 621	328	1 328
Liiketulos	-3 277	-3 674	-2 468
% liikevaihdosta	-202,2 %	-1118,9 %	-185,8 %
Tulos ennen veroja	-4 922	-5 771	-4 210
% liikevaihdosta	-303,7 %	-1757,4 %	-316,9 %
Oman pääoman tuotto-%	n/a	n/a	n/a
Sijoitetun pääoman tuotto-%	n/a	n/a	n/a
Omavaraisuusaste %	-15,6	-21,1	-61,5
Nettovelkaantumisaste %	neg.	neg.	neg.
Koroton vieras pääoma	4 128	5 391	4 414
Korollinen vieras pääoma	14 480	13 355	13 774
Bruttoinvestoinnit	2 050	4 767	3 286
% liikevaihdosta	126,5 %	1451,8 %	247,4 %
Tutkimus- ja kehitysmenot	1 055	1 873	1 322
% liikevaihdosta	-65,1 %	570,3 %	99,5 %
Tilaukanta, milj. eur	0,4	17,2	15,9
josta Etiopia	0	15,8	15,8
Henkilöstö, keskimäärin	38	26	21
Henkilöstö, kauden lopussa	42	32	25

1 000 EUR	2020	2019	2018
<b>Osakekohtaiset tunnusluvut</b>			
Tulos / osake (laimentamaton)	-0,03	-0,14	-0,28
Tulos / osake (laimennettu)	-0,03	-0,14	-0,28
Oma pääoma / osake, eur	-0,01	-0,08	-0,47
Osinko / osake, eur	0,00	0,00	0,00
Osinko / tulos, %	0,00	0,00	0,00
Efektiivinen osinkotuotto, %	0,00	0,00	0,00
P/E luku (laimentamaton)	-2,4	-0,7	-0,5
P/E luku (laimennettu)	-2,4	-0,7	-0,5
Osakkeen kurssi kauden lopussa	0,06	0,10	0,14
Osakekannan markkina-arvo, kauden lopussa, MEUR	16,3	11,4	2,3
Osakeantikorjattu osakkeiden vaihto	153 279 461	43 781 991	7 605 261
Osuus osakkeiden painotetusta keskiarvosta, %	83,8 %	106,3 %	51,0 %
Osakkeiden osakenantioikaistun lukumäärän painotettu keskiarvo tilikauden aikana	182 842 299	41 185 384	14 898 309
Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden lopussa	255 359 195	118 324 388	17 136 338
Laimennusvaikutuksella oikaistu osakkeiden lukumäärä	266 264 102	137 324 829	23 288 620

Oman pääoman tuottoa ja nettovelkaantumisastetta ei ole esitetty raportoitavilta vuosilta koska oma pääoma on negatiivinen.

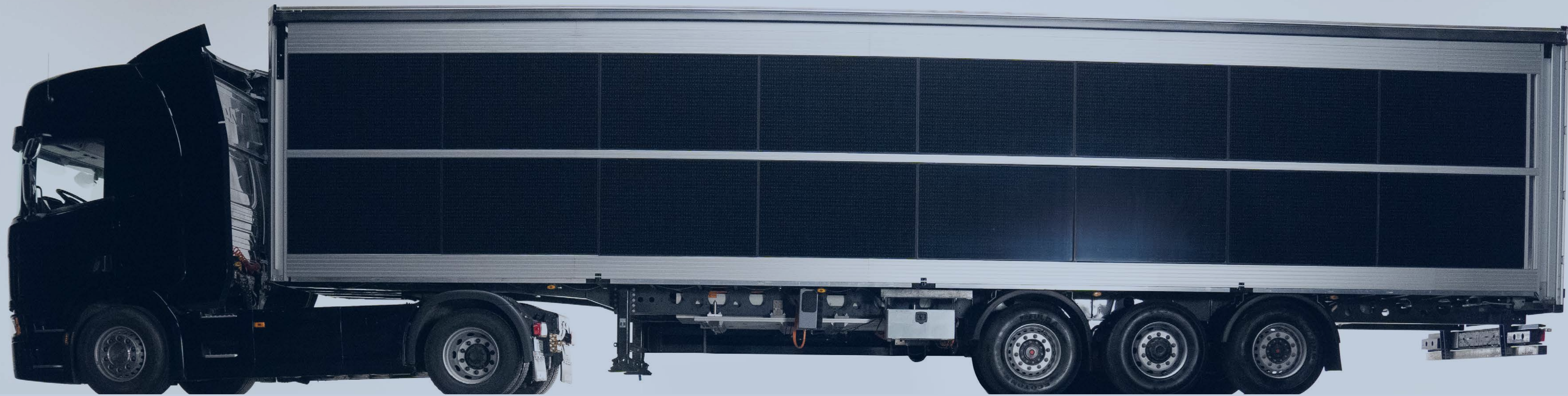


# Tunnuslukujen laskentaperiaatteet

Oman pääoman tuotto-% (ROE):	$\frac{\text{Tilikauden tulos} - \text{verot} \times 100}{\text{Oma pääoma yhteensä}}$
Sijoitetun pääoman tuotto-% (ROI):	$\frac{\text{Voitto/tappio} + \text{rahoituskulut} \times 100}{\text{Oma pääoma} + \text{korolliset rahoitusvelat (keskimäärin)}}$
Omavaraisuusaste (%):	$\frac{\text{Oma pääoma yhteensä} \times 100}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Nettovelkaantumisaste (%):	$\frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat, pankkisaamiset} + \text{rahoitusomaisuusarvopaperit} \times 100}{\text{Oma pääoma} + \text{määräysvallattomien omistajien osuus}}$
Tulos/osake (EPS):	$\frac{\text{Tilikauden tulos emoyhtiön omistajalle}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Oma pääoma/osake:	$\frac{\text{Emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva oma pääoma}}{\text{Osakkeiden laimentamaton lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
Osinko/osake:	$\frac{\text{Tilikauden osingonjako}}{\text{Osakkeiden laimentamaton lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
Osinko/tulos, %:	$\frac{\text{Osinko per osake} \times 100}{\text{Tulos per osake}}$
Efektiivinen osinkotuotto (%):	$\frac{\text{Osinko} / \text{osake} \times 100}{\text{Tilikauden päätöskurssi}}$
P/E luku:	$\frac{\text{Tilikauden päätöskurssi}}{\text{Osakekohtainen tulos}}$







## Konsernitilinpäätös, IFRS

Tunnusluvut.....	18
Tunnuslukujen laskentaperiaatteet.....	19
Laaja tuloslaskelma.....	20
Tase.....	21
Rahavirtalaskelma.....	22
Oman pääoman muutoslaskelma.....	23
Perustiedot yhtiöstä.....	24
Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet.....	25
Tuloslaskelman liitetiedot.....	29
Taseen liitetiedot.....	32
Omaa pääomaa koskevat liitetiedot.....	37

## Emoyhtiön tilinpäätös, FAS

Tuloslaskelma.....	44
Tase.....	45
Rahavirtalaskelma .....	46
Tilinpäätöksen laadinta-, arvostus- ja jaksotus- periaatteet.....	47
Tuloslaskelman liitetiedot.....	48
Taseen liitetiedot.....	49



# Konsernin laaja tuloslaskelma

1 000 EUR	Liite	1.1. - 31.12.2020		1.1. - 31.12.2019	%
Liikevaihto	1	1 621	100 %	328	100 %
Myytujen tuotteiden hankintameno		-2 621	-162 %	-1 147	-349 %
<b>Bruttokate</b>		<b>-1 000</b>	<b>-62 %</b>	<b>-818</b>	<b>-249 %</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	3	68		177	
Tuotekehityskulut		-1 055		-1 873	
Myyntin ja markkinoinnin kulut		-542		-467	
Hallinnon kulut		-747		-649	
Liiketoiminnan muut kulut	4	0		-45	
<b>Liikevoitto /-tappio</b>		<b>-3 277</b>	<b>-202 %</b>	<b>-3 674</b>	<b>-1119 %</b>
Rahoitustuotot	7	0		0	
Rahoituskulut	8	-1 645		-2 097	
<b>Tulos ennen veroja</b>		<b>-4 922</b>	<b>-304 %</b>	<b>-5 771</b>	<b>-1757 %</b>
Tuloverot	9	0		0	
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>-4 922</b>	<b>-304 %</b>	<b>-5 771</b>	<b>-1757 %</b>
<b>Tilikauden tuloksen jakautuminen</b>					
Emoyrityksen omistajille		-4 922		-5 771	
Tulos/osake (laimentamaton), eur	10	-0,03		-0,14	
Tulos/osake (laimennettu), eur	10	-0,03		-0,14	
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>-4 922</b>		<b>-5 771</b>	
<b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>		<b>-4 922</b>	<b>-304 %</b>	<b>-5 771</b>	<b>-1757 %</b>
<b>Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen</b>					
Emoyrityksen omistajille		-4 922		-5 771	





# Konsernitase

1 000 EUR	Liite	31/12/2020	31/12/2019
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	11	9 858	8 996
Konserniliikearvo	12	441	441
Muut aineettomat hyödykkeet	12	3544	4 325
Myytavissä olevat sijoitukset	13	9	9
Pitkäaikaiset saamiset	14	672	672
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>14 524</b>	<b>14 443</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	16	444	833
Myyntisaamiset ja muut korottomat saamiset	17	905	429
Rahat ja pankkisaamiset	18	435	7
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>1 784</b>	<b>1 268</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>16 308</b>	<b>15 712</b>

1 000 EUR	Liite	31/12/2020	31/12/2019
<b>OMA PÄÄOMA JA VELAT</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	19	80	80
Sijoitetun oman pääoman rahasto	19	26 930	21 243
Kertyneet voittovarot	19	-29 535	-24 607
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>-2 525</b>	<b>-3 284</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Pitkäaikaiset lainat	22	7 944	4 934
Pitkäaikaiset oman pääoman ehtoiset lainat	22	3 821	4 013
Vuokrasopimusvelat (IFRS 16)	22	283	686
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>12 049</b>	<b>9 632</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset korolliset velat	22	1 964	3 197
Vuokrasopimusvelat (IFRS 16)	22	467	525
Ostovelat ja muut velat	23	4 128	5 391
Lyhytaikaiset varaukset	21	226	249
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>6 785</b>	<b>9 363</b>
Myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat		0	0
<b>Velat yhteensä</b>		<b>18 833</b>	<b>18 995</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>16 308</b>	<b>15 712</b>



# Konsernin rahavirtalaskelma

1 000 EUR		1-12/2020	1-12/2019
<b>LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA</b>			
Tuloslaskelman voitto/tappio ennen veroja		-4 922	-5 771
Oikaistaan ei-rahamääräiset, selkeät erät tuloslaskelmasta			
Poistot ja arvonalentumiset	+	1 413	1 699
Realisoitumattomat kurssivoitot (-) ja -tappiot (+)	+/-	-2	2
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	+/-	-52	-130
Muut oikaisut	+/-	-269	0
Varausten muutos	+/-	-23	-58
Rahoitustuotot ja -kulut	+/-	1 648	2 095
<b>Yhteensä rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta</b>		<b>-2 207</b>	<b>-2 163</b>
<b>Käyttöpääoman muutos</b>			
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)		3	-56
Myynti- ja muiden saamisten lisäys (-) / vähennys (+)		-440	17
Osto- ja muiden velkojen lisäys (+) / vähennys (-)		-46	-136
<b>Käyttöpääoman muutos</b>		<b>-482</b>	<b>-174</b>
<b>Rahoituserien ja verojen oikaisu maksuperusteiseksi</b>			
Maksetut korot	-	325	-223
Muut rahoituserät	-	401	30
<b>Rahoituserät ja verot</b>		<b>-726</b>	<b>193</b>
<b>LIIKETOIMINNAN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-3 415</b>	<b>-2 144</b>

1 000 EUR		1-12/2020	1-12/2019
<b>INVESTOINTIEN RAHAVIRTA</b>			
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-	1 847	3 090
Tytäryritysten ja muiden liiketoimintayksiköiden hankinta	-	1 062	0
Saadut avustukset	+	1 382	0
<b>INVESTOINTIEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-1 527</b>	<b>-3 090</b>
<b>RAHOITUKSEN RAHAVIRTA</b>			
Osakeannista saadut maksut	+	1 854	3 159
Winance /Bracknor Investment rahoitusjärjestely	+	1 957	1 000
Pitkäaikaisten lainojen nostot	+	2 330	1 010
Lyhytaikaisten lainojen nostot	+	554	2 112
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	-	1 325	2 062
<b>RAHOITUKSEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>5 370</b>	<b>5 219</b>
<b>RAHAVAROJEN LISÄYS (+) TAI VÄHENNYS (-)</b>		<b>428</b>	<b>-15</b>
Rahavarat tilikauden alussa		7	22
Muuntoero-oikaisu rahavaroihin		0	0
Rahavarat tilikauden lopussa		435	7
		<b>428</b>	<b>-15</b>



# Oman pääoman muutoslaskelma

## 1.1.-31.12.2020

1 000 EUR	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Oma pääoma yhteensä
<b>31/12/2019</b>	<b>80</b>	<b>21 243</b>	<b>-24 607</b>	<b>-3 284</b>
Kauden voitto/tappio			-4 922	-4 922
Muuntoero, keskipurssiero			0	0
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti			-6	-6
Omien osakkeiden myynti - Winance		2 243		2 243
Osakeannit		3 689		3 689
Osakeannin kulut		-246	0	-246
<b>31/12/2020</b>	<b>80</b>	<b>26 930</b>	<b>-29 535</b>	<b>-2 525</b>

## 1.1.-31.12.2019

1 000 EUR	Osakepääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Oma pääoma yhteensä
<b>31/12/2018</b>	<b>80</b>	<b>11 804</b>	<b>-18 927</b>	<b>-7 044</b>
Kauden voitto/tappio			-5 771	-5 771
Muuntoero, keskipurssiero			0	0
<b>Liiketoimet omistajien kanssa:</b>				
Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti			91	91
Omien osakkeiden myynti - Bracknor ja Winance		1 186		1 186
Osakeannit		8 881		8 254
Osakeannin kulut		-627		
<b>31/12/2019</b>	<b>80</b>	<b>21 243</b>	<b>-24 607</b>	<b>-3 284</b>



## PERUSTIEDOT YHTIÖSTÄ

Valoe tarjoaa asiakkailleen uusiutuvaan energiaan, erityisesti aurinko-sähköön, liittyviä sovellutuksia. Valoe myy sen omaan teknologiaan pohjautuvaa automaattista aurinkosähkömodulien valmistustekniikkaa, modulien valmistuslinjoja, moduleita sekä modulien avainkomponentteja. Konsernin emoyritys on Valoe Oyj, joka on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Mikkeli. Yhtiön pääkonttorin rekisteröity osoite on Insinöörinkatu 5, 50150 Mikkeli

Jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa Internet-osoitteesta [www.valoe.com](http://www.valoe.com) tai konsernin pääkonttorista osoitteesta Insinöörinkatu 5, 50150 Mikkeli.

Valoe Oyj:n hallitus on hyväksynyt tilinpäätöksen 22.4.2021. Suomen osakeyhtiölain mukaan osakkeenomistajilla on mahdollisuus hyväksyä tai hylätä tilinpäätös sen julkistamisen jälkeen pidettävässä yhtiökokouksessa. Yhtiökokouksella on myös mahdollisuus päättää tilinpäätöksen muuttamisesta.

## TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

### LAATIMISPERUSTA

Konsernitilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) mukaisesti ja sitä laadittaessa on noudatettu 31.12.2020 voimassa olevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Kansainvälisillä tilinpäätösstandardeilla tarkoitetaan Suomen kirjanpitolaissa ja sen nojalla annetuissa säännöksissä EU:n asetuksissa (EY) N:o 1606/2002 säädetyt menettelyt mukaisesti EU:ssa sovellettaviksi hyväksytyt standardit ja niistä annettuja tulkintoja. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot ovat myös suomalaisten, IFRS-säännöksiä täydentävien kirjanpito- ja yhteisö-lainsäädännön vaatimusten mukaiset.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen lukuun ottamatta myytävissä olevia sijoituksia, jotka on arvostettu käypään arvoon. Tilinpäätöstiedot esitetään tuhansina euroina.

Konserni ei ole ottanut käyttöön uusia tai muuttuneita standardeja tai tulkintoja tilikauden aikana.

### Toiminnan jatkuvuus – laadintaperiaatteen soveltuminen

Tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuusolehtamalla.

### Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

Tilinpäätöstä laadittaessa joudutaan tekemään tulevaisuutta koskevia arvioita ja oletuksia, joiden lopputulemat voivat poiketa tehdyistä arvioista ja oletuksista. Lisäksi joudutaan käyttämään harkintaa tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden soveltamisessa.

### Tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden valintaan ja soveltamiseen liittyvä johdon harkinta

Konsernin johto tekee harkintaan perustuvia ratkaisuja tehdessään päätöksiä, jotka koskevat tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden valintaa ja näiden soveltamista. Merkittävimmät osa-alueet, joissa johto on käyttänyt harkintaa tilinpäätöstä laatiessaan, liittyvät toiminnan jatkuvuuden periaatteen noudattamisen arviointiin sekä konsernin liikearvon, koneiden ja kaluston sekä tuotekehitysmenojen arvostukseen. Harkintaa on käytetty myös IFRS 16-standardin soveltamisen yhteydessä. Yhtiö ei ole kirjannut kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon väliaikaisista eroista johtuvista eristä aiheutuvaa laskennallista verovelkaa 0,1 miljoonaa euroa ja verosaamista 0,02 miljoonaa euroa niiden epätodennäköisen toteutumisen vuoksi. Yhtiöllä on huomattavasti vahvistettuja tappioita, joista ei ole kirjattu verosaamista.

### Arvioihin liittyvät epävarmuustekijät

Tilinpäätöksen laadinnan yhteydessä tehdyt arviot pohjautuvat johdon parhaaseen näkemykseen raportointikauden päättämispäivänä. Arvioiden taustalla ovat aiemmat kokemukset sekä tulevaisuutta koskevat, tilinpäätöshetkellä todennäköisimpinä pidetyt oletukset. Johdon arvioita joudutaan käyttämään erityisesti liikearvon arvonalennustestauksessa ja tuotekehitysaktivointien arvostuksessa (liitetieto 12.). Omaisuususerien arvonalentumistestauksissa laaditaan ennusteet omaisuususerän kerrytettävissä olevista rahamääristä. Kehitysmenojen ja liikearvon arvonalentumistestauksessa keskeisiä epävarmuustekijöitä ovat myyntiin

ja myyntikatteeseen liittyvät tekijät sekä yhtiön käyttämä korkokanta. Yhtiö on suorittanut liikearvoihin sekä tuotekehitysmenoihin kohdistuvan arvonalentumistestauksen IFRS standardin mukaisesti.

Omaisuususerien arvonalentumistestauksissa laaditaan ennusteet omaisuususerän kerrytettävissä olevista rahamääristä. Liikearvon testauksissa käytetyistä arvioista ja niiden perusteista on esitetty lisätietoja konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa Poistot ja arvonalennukset sekä Aineettomat hyödykkeet / Liikearvo.

### KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LAATIMISPERIAATTEET

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät emoyritys Valoe Oyj ja kaikki sen tytäryhtiöt. Tytäryritykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on määräysvalta. Konsernilla on määräysvalta sijoituskohteessa, kun se olemalla osallisena sijoituskohteessa altistuu sijoituskohteen muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja se pystyy vaikuttamaan tähän tuottoon käyttämällä sijoituskohdetta koskevaa valtaansa. Tytäryhtiöistä on annettu tiedot lähipiiriliitetiedoissa 28. Konsernilla ei ole tytäryhtiöitä, joissa on merkittävä määräysvallattomien omistajien osuus.

Konsernin keskinäinen osakkeenomistus on eliminoitu hankintamenetelmällä. Hankitut tytäryritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä hetkestä lähtien, kun konserni on saanut määräysvallan ja luovutetut tytäryritykset siihen saakka, jolloin määräysvalta lakkaa. Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat ja realisoitumattomat voitot, sekä sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöstä laadittaessa. Realisoitumattomia tappioita ei eliminoida, jos tappio johtuu arvonalentumisesta.



## ULKOMAAN RAHAN MÄÄRÄISTEN ERIEN MUUTTAMINEN

Konsernin yksiköiden tulosta ja taloudellista asemaa koskevat luvut määritellään siinä valuutassa, joka on kunkin yksikön pääasiallisen toimintaympäristön valuutta ("toimintavaluutta"). Konsernitilinpäätös on esitetty euroina, joka on konsernin emoyhtiön toiminta- ja esittämisvaluutta.

Ulkomaan rahan määräiset liiketapahtumat on kirjattu euroiksi käyttäen tapahtumapäivänä vallitsevaa kurssia. Käytännössä käytetään usein kurssia, joka vastaa likimain tapahtumapäivän kurssia. Ulkomaan rahan määräiset monetaariset erät on muunnettu euroiksi tilinpäätöspäivän kurssija käyttäen. Ulkomaan rahan määräiset ei-monetaariset erät, jotka on arvostettu käypiin arvoihin, on muunnettu euroiksi käyttäen arvostuspäivän valuuttakursseja. Muutoin ei-monetaariset erät on arvostettu tapahtumapäivän kurssiin. Ulkomaan rahan määräisistä liiketapahtumista ja monetaaristen erien muuntamisesta syntyneet voitot ja tappiot on merkitty tuloslaskelmaan. Liiketoiminnan kurssivoitot ja –tappiot sisältyvät vastaaviin eriin liikevoiton yläpuolelle.

Ulkomaisten konserniyhtyritysten tuloslaskelmien tuotto- ja kuluerät on muunnettu euroiksi kunkin tilikauden painotettua keskipäivän kurssija käyttäen. Kauden tuloksen muuntaminen eri kursseilla tuloslaskelmassa ja taseessa aiheuttaa muuntoeroa, joka kirjataan laajaan tuloslaskelmaan. Ulkomaisten tytäryhtyritysten hankintamenon eliminoinnista syntyvät muuntoerot merkitään tuloslaskelmaan silloin, kun nettosijoituksesta luovutaan kokonaan tai osittain.

Realisoitumattomat kurssitappiot ja –voitot kirjataan tulosvaikutteisesti. Jos kurssivoitot/-tappiot kohdistuvat samaan tase-erään, ne on netotettu ja kirjattu sitten tulosvaikutteisesti.

## AINEELLISET KÄYTTÖOMAISUUSHYÖDYKKEET

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet on arvostettu poistoilla ja arvonalentumisilla vähennettyyn alkuperäiseen hankintamenuon.

Mikäli käyttöomaisuushyödyke koostuu useammasta osasta, joiden taloudelliset vaikutusajat ovat eri pituiset, kukin osa käsitellään erillisenä hyödykkeenä. Tällöin osan uusimiseen liittyvät menot aktivoidaan ja uusimisen yhteydessä mahdollinen jäljellä oleva kirjanpitoarvo kirjataan pois taseesta. Muussa tapauksessa myöhemmin syntyvät menot sisällytetään aineellisen

käyttöomaisuushyödykkeen kirjanpitoarvoon vain, mikäli on todennäköistä, että hyödykkeeseen liittyvä vastainen taloudellinen hyöty koituu konsernin hyväksi ja hyödykkeen hankintamenu on luotettavasti määritettävissä. Muut korjaus- ja ylläpitomenot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ne ovat toteutuneet.

Hyödykkeistä tehdään tasapoistot arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Maa-alueista ei tehdä poistoja. Arvioidut taloudelliset vaikutusajat ovat seuraavat:

Rakennusten käyttöoikeudet	vuokrasopimuksen mukaisesti
Vuokratilojen perusparannusmenot	5 vuotta
Koneet ja kalusto	2-7 vuotta

Hyödykkeiden jäännösarvo ja taloudellinen vaikutusaika tarkastetaan jokaisessa tilinpäätöksessä ja tarvittaessa oikaistaan kuvastamaan taloudellisen hyödyn odotuksissa tapahtuneita muutoksia.

Aineellisen käyttöomaisuuden poistot lopetetaan silloin, kun aineellinen käyttöomaisuushyödyke luokitellaan myytävänä olevaksi IFRS 5 Myytävänä olevat omaisuuserät ja lopetetut toiminnot –standardin mukaisesti.

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden käytöstä poistamisesta ja luovutuksista syntyvät myyntivoitot ja –tappiot sisältyvät joko liiketoiminnan muihin tuottoihin tai kuluihin.

## JULKISET AVUSTUKSET

Julkiset avustukset, esimerkiksi valtiolta saadut aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintoihin liittyvät avustukset, on kirjattu aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja aineettomien hyödykkeiden kirjanpitoarvojen vähennykseksi silloin, kun on kohtuullisen varmaa, että ne tullaan saamaan ja että konserni täyttää avustuksen saamisen edellytykset. Avustukset tuloutuvat pienempien poistojen muodossa hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Sellaiset avustukset, jotka on saatu syntyneiden menojen korvaukseksi, tuloutetaan tuloslaskelmaan samalla, kun avustuksen kohteeseen liittyvät menot käsitellään kuluksi. Tällaiset avustukset esitetään liiketoiminnan muissa tuotoissa. Konserni on saanut tilikaudella ja aiemmilla tilikausilla tuotekehitysavustuksia, joissa on kyse ensimmäisestä edellä selostetusta avustuksen kirjausmuodosta.

IFRS 9:n mukaisesti hyöty, joka on saatu julkisen vallan markkinakorkoa

alemmalla korolla myöntämästä lainasta, on käsitelty julkisena avustuksena. Laina on kirjattu ja arvostettu IFRS 9:n mukaisesti. Markkinakorkoa pienemmällä korolla myönnetystä lainasta saatava hyöty on määritetty lainan IFRS 9:n mukaisen kirjanpitoarvon ja saatujen maksujen erotuksena.

## AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

### Liikearvo

Liiketoimintojen yhdistämisessä syntyvä liikearvo kirjataan määrään, jolla luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa ja aiemmin omistettu osuus yhteen laskettuina ylittävät hankitun nettovarallisuuden käyvän arvon. Ennen vuotta 2004 tapahtuneiden liiketoimintojen yhdistämisen liikearvo vastaa aiemman tilinpäätösnormiston mukaista kirjanpitoarvoa, jota on käytetty IFRS:n mukaisena oletushankintamenuon.

Liikearvosta ja muista taloudelliselta vaikutusajaltaan rajattomista aineettomista hyödykkeistä ei kirjata säännönmukaisia poistoja, vaan ne testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta. Tätä tarkoitusta varten liikearvo on kohdistettu rahavirtaa tuottaville yksiköille. Liikearvo arvostetaan alkuperäiseen hankintamenuon vähennettynä arvonalentumisilla (liitetieto 12).

### Tutkimus- ja kehittämismenot

Tutkimusmenot kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi. Kehittämismenot, jotka aiheutuvat uusien tai kehittyneempien tuotteiden suunnittelusta, aktivoidaan taseen aineettomiksi hyödykkeiksi siitä lähtien, kun tuote on teknisesti toteutettavissa, se voidaan hyödyntää kaupallisesti ja tuotteesta odotetaan saatavan vastaista taloudellista hyötyä. Aktivoidut kehittämismenot sisältävät ne materiaali-, työ- ja testausmenot, jotka johtuvat välittömästi hyödykkeen saattamisesta valmiiksi sille aiottuun käyttötarkoitukseen. Aiemmilla tilikausilla kuluksi kirjattu ja kehittämismenuoja ei aktivoida enää myöhemmin.

Aineetonta hyödykettä poistetaan siitä lähtien, kun se on valmis käytettäväksi. Käytössä olevat aktivoidut kehittämismenot käydään vuosittain läpi sen selvittämiseksi, onko viitteitä arvonalentumisesta. Aineeton hyödyke, joka ei ole vielä valmis käytettäväksi, testataan vuosittain arvonalentumisen varalta.



Aktivoidut kehittämismenot arvostetaan alkuperäisen kirjaamisen jälkeen hankintamenoon kertyneillä poistoilla ja arvon-alentumisilla vähennettyinä. Aktivoitujen kehittämismenojen taloudellinen vaikutusaika on 5-10 vuotta, jonka kuluessa aktivoidut menot kirjataan tasapoistoina kuluiksi.

#### **Muut aineettomat hyödykkeet**

Aineeton hyödyke merkitään taseeseen alkuperäiseen hankintamenoosiin tapauksessa, että hankintameno on määritettävissä luotettavasti ja on todennäköistä, että hyödykkeestä johtuva odotettavissa oleva taloudellinen hyöty koituu yrityksen hyväksi. Ne aineettomat hyödykkeet, joilla on rajallinen taloudellinen vaikutusaika, on aktivoitu taseeseen hankintamenoosiin ja kirjataan tasapoistoina kuluiksi tulosvaikutteisesti niiden taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Muiden aineettomien hyödykkeiden poistoajat ovat seuraavat:

Patentit	10 vuotta
Ohjelmistolisenssit	5 vuotta

#### **VAIHTO-OMAISUUS**

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenoosiin tai sitä alhaisempaan nettorealisointi-arvoon. Hankintameno määritetään materiaalivaraston osalta painotetun keskihinnan menetelmällä ja keskeneräisten töiden osalta FIFO-menetelmällä (first in, first out). Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden hankintameno muodostuu raaka-aineista, välittömistä työsuorituksista johtuvista menoista, muista välittömistä menoista sekä systemaattisesti kohdistetusta osuudesta valmistuksen muuttuvista yleismenoista. Nettorealisointiarvo on tavanomaisessa liiketoiminnassa saatava arvioitu myyntihinta, josta on vähennetty arvioidut tuotteen valmiiksi saattamiseen tarvittavat menot ja myynnistä johtuvat menot.

#### **VUOKRASOPIMUKSET**

Vuokrasopimuksista kirjataan käyttöoikeusomaisuuserä sekä vuokranmaksuvelvoitetta vastaava rahoitusvelka ja näiden tasearvo perustuu tulevien vuokrien nykyarvoon. Lyhytaikaisiin ja arvoltaan vähäisiin omaisuuseriin sovelletaan poikkeuskäsittelyä ja nämä erät jäävät taseen ulkopuolelle. Valoe toimii vuokralle ottajana ja konsernilla on liiketoimintaan liittyviä vuokrasopimuksia tuotanto- ja varasto- ja toimistotiloihin liittyen.

Alle 12 kuukauden mittaiseksi tarkoitettut lyhytaikaiset vuokrasopimukset on käsitelty lyhytaikaisina ja niitä ei kirjata taseeseen. Arvoltaan vähäiset vuokrasopimukset jätetään myös huomioimatta IFRS 16 -standardin mukaisessa laskennassa. Nämä sopimukset kirjataan kuluksi vuokrasopimuksen voimassaoloaikana. Vuokra-ajan määrittämisessä käytettiin osittain johdon harkintaa.

Koska kaikki vuokrasopimukset liittyvät toimitiloihin ja ovat luonteeltaan samankaltaisia, on niihin sovellettu yhtä, muuttumatonta diskonttokorkoa (6,8%).

IFRS 16 -standardin käyttöönottoon liittyvät vaikutukset on esitetty liitetiedossa kohdissa 4 ja 11.

#### **AINEELLISTEN JA AINEETTOMIEN HYÖDYKKEIDEN ARVONALENTUMIS-TESTAUS**

##### **Aineelliset ja aineettomat omaisuuserät**

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo on alentunut. Jos viitteitä ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Kerrytettävissä oleva rahamäärä arvioidaan lisäksi vuosittain seuraavista omaisuuseristä riippumatta siitä, onko arvonalentumisesta viitteitä: liikearvo ja tuotekehitys-hankkeet. Arvonalentumistarvetta tarkastellaan rahavirtaa tuottavien yksikköjen tasolla, eli sillä alimmalla yksikkötasolla, joka on pääosin muista yksiköistä riippumaton ja jonka rahavirrat ovat erotettavissa muista rahavirroista.

Kerrytettävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä luovutuksesta aiheutuvilla menoilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvolla tarkoitetaan kyseisestä omaisuuserästä tai rahavirtaa tuottavasta yksiköstä saatavissa olevia arvioituja vastaisia nettorahavirtoja, jotka diskontataan nykyarvoonsa.

Arvonalentumistappio kirjataan, kun omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Mikäli arvonalentumistappio kohdistuu rahavirtaa tuottavaan yksikköön, se kohdistetaan ensin vähentämään rahavirtaa tuottavalle yksikölle kohdistettua liikearvoa ja tämän jälkeen vähentämään muita yksikön omaisuuseriä tasasuhteisesti. Arvonalentumistappio perutaan, jos on tapahtunut muutos niissä olosuhteissa, joita on käytetty määrittäessä omaisuuserästä

kerrytettävissä olevaa rahamäärää ja hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä on muuttunut arvonalentumistappion kirjaamisajankohdasta. Arvonalentumistappiota ei kuitenkaan peruta enempää, kuin mikä hyödykkeen kirjanpitoarvo olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruta missään tilanteessa.

#### **TYÖSUHDE-ETUUKSET**

##### **Eläkevelvoitteet**

Eläkejärjestelyt luokitellaan etuuspohjaisiksi ja maksupohjaisiksi järjestelyiksi. Maksupohjaisissa järjestelyissä konserni suorittaa kiinteitä maksuja erilliselle yksikölle. Konsernilla ei ole oikeudellista eikä tosiasiallista velvoitetta lisämaksujen suorittamiseen, mikäli maksujen saajataho ei pysty suoriutumaan kyseisten eläke-etuuksien maksamisesta. Kaikki muut järjestelyt, jotka eivät täytä näitä ehtoja, ovat etuuspohjaisia eläkejärjestelyjä. Maksupohjaisiin eläkejärjestelyihin tehdyt suoritukset kirjataan tuloslaskelmaan sillä tilikaudella, jota veloitus koskee. Yhtiön kaikki eläkkeit ovat maksupohjaisia.

##### **Osakeperusteiset maksut**

Yhtiön johdolle ei ole tilikauden 1.1. - 31.12.2020 aikana myönnetty osakeoptioita. Yhtiöllä ei ole voimassa olevia osakeoptioita enää 31.12.2020.

##### **Muut työsuhde-etuedet**

Työntekijät saavat pitkän palvelusajan johdosta palkkion tai palkallista vapaata. Pitkäaikaisesta työsuhde-etuedesta merkitään velaksi taseeseen järjestelystä johtuvan veloitteen nykyarvo raportointikauden päättymispäivänä. Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot kirjataan tulosvaikutteisesti.

#### **VARAUKSET**

Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, maksuveloitteen toteutuminen on todennäköistä ja veloitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti. Jos osasta velvoitetta on mahdollista saada korvaus joltakin kolmannelta osapuolelta, korvaus kirjataan erilliseksi omaisuuseräksi, mutta vasta siinä vaiheessa, kun korvauksen saaminen on käytännössä varmaa. Varaukset arvostetaan veloitteen kattamiseksi vaadittavien menojen nykyarvoon.



Nykyarvon laskennassa käytetty diskonttaustekijä valitaan siten, että se kuvastaa markkinoiden näkemystä tarkasteluhetken rahan aika-arvosta ja velvoitteeseen liittyvistä riskeistä.

Takuuvaraus kirjataan kerran vuodessa projektikohtaisesti sen hetken parhaaseen tietoon perustuen.

Tappiollisista sopimuksista kirjataan varaus, kun velvoitteiden täyttämiseksi vaadittavat välttämättömät menot ylittävät sopimuksesta saatavat hyödyt.

## TULOVEROT JA LASKENNALLISET VEROT

Tuloslaskelman verokulu muodostuu kauden verotettavaan tuloon perustuvasta verosta ja laskennallisesta verosta. Verokulu kirjataan tulosvaikutteisesti, paitsi suoraan omaan pääomaan kirjattavien erien osalta, jolloin verovaikutus kirjataan myös vastaavasti osaksi omaa pääomaa. Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan verotettavasta tulosta kunkin maan voimassa olevan verokannan perusteella.

Laskennalliset verot lasketaan väliaikaisista eroista kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon välillä. Merkittävimmät väliaikaiset erot syntyvät hankintojen yhteydessä tehdyistä käypiin arvoihin arvostuksista. Laskennalliset verot on laskettu käyttämällä tilinpäätöspäivään mennessä säädettyjä verokantoja.

Laskennallinen verosaaminen kirjataan siihen määrään asti kuin on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan väliaikainen ero voidaan hyödyntää.

Yhtiö ei ole kirjannut verotuksessa vähennyskelpoisista tappioistaan laskennallista verosaatavaa. Yhtiö ei myöskään ole kirjannut kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon väliaikaisista eroista johtuvista eristä aiheutuvaa laskennallista verovelkaa 0,1 miljoonaa euroa ja verosaamista 0,02 miljoonaa euroa niiden epätodennäköisen toteutumisen vuoksi

## TULOUTUSPERIAATTEET

### Myydyt tavarat ja tuotetut palvelut

Tuotot tavaroiden myynnistä kirjataan, kun tavaroiden omistamiseen liittyvät merkittävät riskit ja edut ovat siirtyneet ostajalle. Tällöin konsernilla ei

ole enää tuotteeseen liittyvää valvonta- tai määräysvaltaa. Pääsääntöisesti tämä tarkoittaa sitä hetkeä, jolloin tavara on toimitettu asiakkaalle sovitun toimituslausekkeen mukaisesti. Tuotot palveluista kirjataan silloin, kun palvelu on suoritettu. Liikevaihto sisältää tuotteiden ja palveluiden sekä raaka-aineiden ja tarvikkeiden myynnistä saadut tuotot oikaistuna välillisillä veroilla, alennuksilla ja valuuttamääräisen myynnin kurssieroilla.

Pitkän valmistumisajan vaativista suoritteista syntyvä tulo on kirjattu tuotoksi valmiusasteen perusteella. Pitkän valmistusajan vaativiksi suoritteiksi on katsottu hankkeet, joiden aloittamis- ja lopettamisajankohdat ajoittuvat eri raportointikausille ja tulon kirjaaminen tuotoksi vaikuttaa olennaisesti liikevaihdon ja tuloksen muodostumiseen. Pitkäaikaishankkeiden valmiusaste on määritelty hankkeen toteutuneiden menojen suhteessa hankkeen arvioituihin kokonaismenoihin ja on riippuvainen ennustettavista lopullisista kokonaistuotoista ja -kuluista, sekä luotettavasta tavasta mitata projektin edistymistä. Tappio hankkeelta kirjataan heti, kun se on tiedossa ja arvioitavissa.

Valoe raportoi tuloslaskelman myytyjen suoritteiden hankintamenossa kaikki myytyjen suoritteiden suorat kulut sekä tuotannon kaikki kiinteät kulut. Koska kiinteät kulut, vuokra suurimpana, on mitoitettu huomattavasti suuremmalle tuotantovolyymille, on bruttokate nykyisellä liikevaihdolla huomattavasti negatiivinen.

## KOROT JA OSINGOT

Korkotuotot on kirjattu efektiivisen koron menetelmällä ja osinkotuotot, kun oikeus osinkoon on syntynyt.

## RAHOITUSVARAT JA RAHOITUSVELAT

### Rahoitusvarat

Konsernin rahoitusvarat luokitellaan IFRS 9 Rahoitusinstrumentit –standardin mukaisesti seuraaviin ryhmiin: käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat, lainat ja muut saamiset ja myytävissä olevat rahoitusvarat. Luokittelu tapahtuu rahoitusvarojen hankinnan tarkoituksen perusteella, ja ne luokitellaan alkuperäisen hankinnan yhteydessä.

Lainat ja muut saamiset ovat johdannaisvaroihin kuulumattomia varoja, joihin liittyvät maksut ovat kiinteät tai määritettävissä ja joita ei noteerata toimivilla markkinoilla, eikä yritys pidä niitä kaupankäyntitarkoituksessa. Niiden

arvostusperuste on jaksotettu hankintameno. Ne sisältyvät taseessa myyntisaamiset ja muut saamiset –ryhmään luonteensa mukaisesti lyhyt- ja pitkäaikaisiin varoihin: viimeksi mainittuihin, mikäli ne erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua.

Myytävissä olevat rahoitusvarat ovat johdannaisvaroihin kuulumattomia varoja, jotka on nimenomaisesti määrätty tähän ryhmään tai joita ei ole luokiteltu muuhun ryhmään. Ne sisältyvät pitkäaikaisiin varoihin, paitsi jos ne on tarkoitettu pitkäaikaisiin varoihin, paitsi jos ne on tarkoitettu alle 12 kuukauden ajan tilinpäätöspäivästä lähtien, jolloin ne sisällytetään lyhytaikaisiin varoihin. Myytävissä olevat rahoitusvarat voivat koostua osakkeista ja korollisista sijoituksista. Ne arvostetaan käypään arvoon, tai milloin käypä arvo ei ole määritettävissä luotettavasti, hankintahintaan. Myytävissä olevien rahoitusvarojen käyvän arvon muutokset merkitään käyvän arvon rahastoon omaan pääomaan verovaikutus huomioon ottaen. Käyvän arvon muutokset siirretään omasta pääomasta tuloslaskelmaan silloin, kun sijoitus myydään tai kun sen arvo on alentunut siten, että sijoituksesta tulee kirjata arvonalentumistappio.

Rahavarat koostuvat käteisestä rahasta, vaadittaessa nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista, erittäin likvideistä sijoituksista. Rahavaroihin luokitelluilla erillä on enintään kolmen kuukauden maturiteetti hankinta-ajankohdasta lukien. Konsernitileihin liittyvät luottotilit sisältyvät lyhytaikaisiin korollisiin velkoihin ja ne on esitetty netotettuina, sillä konsernilla on sopimukseen perustuva laillinen kuitausoikeus suorittaa tai muutoin eliminoida velkojalle suoritettava määrä kokonaan tai osaksi.

Transaktiomenot on sisällytetty rahoitusvarojen alkuperäiseen kirjanpitoarvoon, kun kyseessä on erä, jota ei arvosteta käypään arvoon tuloksen kautta. Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivänä.

Rahoitusvarojen taseesta pois kirjaaminen tapahtuu silloin, kun konserni on menettänyt sopimusperusteisen oikeuden rahavirtoihin tai kun se on siirtänyt merkittäviä osin riskit ja tuotot konsernin ulkopuolelle.



## Rahoitusvelat

Rahoitusvelat merkitään alun perin kirjanpitoon käypään arvoon. Transaktiomenot on sisällytetty rahoitusvelkojen alkuperäiseen kirjanpitoarvoon. Myöhemmin kaikki rahoitusvelat arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenuon. Rahoitusvelkoja sisältyy pitkä- ja lyhytaikaisiin velkoihin, ja ne voivat olla korollisia tai korottomia. Pääomalainan ehtoisen vaihtovelkakirjalainan velkaosuuden käypä arvo on määritetty käyttämällä vastaavan velan markkinakorkoa lainan liikkeeseenlaskuhetkellä. Velkaosuus on kirjattu jaksotettuun hankintamenuon. Vaihtovelkakirjalainan laskennassa oman pääoman osuus on kirjattu omaan pääomaan.

Kaikkien rahoitusvarojen ja –velkojen käyvän arvon määrittämisperiaatteet on esitetty liitetiedossa 24.

## Rahoitusvarojen arvonalentuminen

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä onko olemassa objektiivista näyttöä yksittäisen rahoitusvaroihin kuuluvan erän tai rahoitusvarojen ryhmän arvon alentumisesta. Osakesijoitusten merkittävä ja pitkään jatkunut arvonalentuminen, jolloin käypä arvo alittaa hankintahinnan, on osoitus myytävissä olevan osakkeen arvonalentumisesta.

Konserni kirjaa myyntisaamisista arvonalentumistappion, kun on olemassa objektiivista näyttöä siitä, että saamista ei saada perityksi täysimääräisesti. Velallisen merkittävät taloudelliset vaikeudet, konkurssin todennäköisyys, maksujen laiminlyönti tai maksusuorituksen viivästyminen yli 90 päivää ovat näyttöjä myyntisaamisen mahdollisesta arvonalentumisesta. Tuloslaskelmaan kirjattavan arvonalentumistappion suuruus määritetään saamisen kirjanpitoarvon ja efektiivisellä korolla diskontattujen arvioitujen vastaisten rahavirtojen nykyarvon erotuksena. Mikäli arvonalentumistappion määrä pienenee jollakin myöhemmällä kaudella, ja vähennyksen voidaan objektiivisesti katsoa liittyvän arvonalentumisen kirjaamisen jälkeiseen tapahtumaan, kirjattu tappio perutaan tulosvaikutteisesti.

## VIERAAN PÄÄOMAN MENOT

Lisäksi konserni aktivoi tietyt ehdot täyttävän omaisuuserän hankkimisesta, rakentamisesta tai valmistamisesta välittömästi johtuvat vieraan pääoman menot osana kyseisen omaisuuserän hankintamenuon silloin, kun on todennäköistä, että ne tuottavat vastaista taloudellista hyötyä, ja kun menot ovat luotettavasti määritettävissä. Aktivointi lopetetaan, kun omaisuuserä on olennaisilta osin valmis sille aiottua käyttötarkoitusta tai myyntiä varten. Muut vieraan pääoman menot kirjataan kuluksi sillä tilikaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet.

## OMA PÄÄOMA

Konserni luokittelee liikkeeseen laskemansa instrumentit niiden luonteen perusteella joko omaksi pääomaksi tai vieraaksi pääomaksi (rahoitusvelaksi). Oman pääoman ehtoinen instrumentti on mikä tahansa sopimus, joka osoittaa oikeutta osuuteen yhteisön varoista sen kaikkien velkojen vähentämisen jälkeen. Menot, jotka liittyvät omien oman pääoman ehtoisten instrumenttien liikkeeseenlaskuun tai hankintaan, esitetään oman pääoman vähennyseränä. Jos yhtiö hankkii takaisin omia oman pääoman ehtoisia instrumenttejaan, näiden instrumenttien hankintamenuon vähennetään omasta pääomasta.

## OSINGONJAKO

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamaa osingonjakoa ei vähennetä jakokelpoisesta pääomasta ennen yhtiökokouksen päätöstä.

## UUDET IFRS-STANDARDIT JA TULKINNAT

Myöhemmin voimaan tulevia IFRS-standardeja, jotka vaikuttaisivat Valoe konsernin tulokseen, taloudelliseen asemaan tai liitetietoihin niiden käyttöönoton yhteydessä, ei tilinpäätöshetkellä ole tiedossa.



## LUKUJEN ESITTÄMINEN

Seuraavissa liitetiedoissa luvut on esitetty tuhansina euroina, ellei toisin mainita.

### 1. Segmentti-informaatio

Konsernin tuotoista yhdeltä asiakkaalta kertyi n. 42 % konsernin liikevaihdosta.

#### Maantieteelliset tiedot

Maantieteellisinä tietoina raportoidaan EU, Muu Eurooppa, Amerikka, Aasia ja Afrikka. Maantieteellinen tieto määräytyy liikevaihdon osalta asiakkaan sijainnin mukaan ja varat varojen sijainnin mukaan.

	EU	Muu Eurooppa	Amerikka	Aasia	Afrikka	Yhteensä
<b>2020</b>						
Ulkoinen liikevaihto	1 621	0	0	0	0	<b>1 621</b>
Pitkäaikaiset varat	13 852	0	0	0	672	<b>14 524</b>
<b>2019</b>						
Ulkoinen liikevaihto	328	0	0	0	0	<b>328</b>
Pitkäaikaiset varat	13 771	0	0	0	672	<b>14 443</b>
<b>Liikevaihdon jakautuminen</b>					<b>2020</b>	<b>2019</b>
Tuotot palveluista					399	8
Tuotot tavaroiden myynnistä					961	321
Pitkäaikaishankkeista kirjatut tuotot					261	0
<b>Yhteensä</b>					<b>1 621</b>	<b>328</b>

### 2. Valmiusasteen perusteella tuloutettavat pitkän valmistusajan vaativat hankkeet

Kumulatiivinen liikevaihto	261	0
Tilikaudelle tuloutetut	261	0
Tuotoiksi kirjaamaton määrä	12	0
Saadut ennakkomaksut	0	0
Osatuloutussaamiset	261	0

Yhtiöllä ei ollut valmiusasteen perusteella tuloutettavia pitkän valmistusajan vaativia hankkeita tilinpäätöksessä 2019.

### 3. Liiketoiminnan muut tuotot

	2020	2019
Edellisen vuoden virheellisen jaksotuksen oikaisu	0	128
Muut tuottoerät	68	49
<b>Yhteensä</b>	<b>68</b>	<b>177</b>

### 4. Liiketoiminnan muut kulut

	2020	2019
Saamisten alaskirjaus	0	45
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>45</b>

#### Tilintarkastajien palkkiot

	2020	2019
<b>KHT-yhteisö Auditus Tilintarkastus Oy</b>		
Tilintarkastuspalkkiot	59	58
Todistukset ja lausunnot	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>60</b>	<b>59</b>

#### Vuokratulot

	2020	2019
Vuokratulot	23	294

Vuokratuluihin sisältyy IFRS 16-standardin soveltamisen mukaisesti alle 12 kuukauden mittaisista ja arvoltaan vähäisistä vuokrasopimuksista kuluksi kirjatut vuokrat vuosina 2020 ja 2019.



<b>Tuloslaskelma sisältää seuraavat vuokrasopimuksiin liittyvät määrät:</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Käyttöoikeusomaisuuserien poistot (rakennukset)	509	333
Korkokulut	79	69
Lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin liittyvät kulut (sisältyy tuotannon kuluihin)	23	284
Arvoltaan vähäisiä omaisuuseriä koskeviin vuokrasopimuksiin liittyvät kulut (sisältyy tuotekehityksen, markkinoinnin ja hallinnon kuluihin)	0	10

<b>5. Työsuhde-etuudet</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Palkat	1 870	1 393
Eläkekulut - maksupohjaiset järjestelyt	241	214
Muut henkilösivukulut	80	56
<b>Yhteensä</b>	<b>2 191</b>	<b>1 662</b>

Tiedot johdon työsuhde-etuuksista esitetään liitetiedoissa 28. Lähipiiritapahtumat.

<b>Henkilökunta toiminnoittain oli</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Tilikauden aikana keskimäärin		
Hankinta ja valmistus	14	13
Tuotekehitys	18	8
Myynti ja markkinointi	2	2
Hallinto	4	3
<b>Yhteensä</b>	<b>38</b>	<b>26</b>
Kauden lopussa		
Hankinta ja valmistus	16	12
Tuotekehitys	20	16
Myynti ja markkinointi	3	2
Hallinto	4	3
<b>Yhteensä</b>	<b>42</b>	<b>32</b>

## 6. Poistot ja arvonalentumiset

Poistot hyödykeryhmittäin	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Aineettomat hyödykkeet		
Kehittämismenot	608	1 030
Patentit	18	18
Aineettomat oikeudet	5	5
Muut aineettomat hyödykkeet	0	1
<b>Yhteensä</b>	<b>631</b>	<b>1 054</b>

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Rakennukset	509	333
Koneet ja kalusto	6	169
Muut aineelliset hyödykkeet	2	0
<b>Yhteensä</b>	<b>517</b>	<b>502</b>

Arvonalentumiset hyödykeryhmittäin	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Vaihto-omaisuus	266	0
Kehittämismenot	0	143
<b>Yhteensä</b>	<b>266</b>	<b>143</b>

Alaskirjaus tilivuotena 2020 kohdistui vaihto-omaisuudessa olleeseen Etiopian projektiin liittyvään tuotekehitykseen, jolla yhtiö ei enää katso olevan käyttöarvoa.

<b>7. Rahoitustuotot</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Valuuttakurssivoitot	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Liiketuloksen yläpuolella oleviin eriin ei sisälly valuuttakurssivoittoja tai -tappioita tilivuosina 2020 ja 2019.



**8. Rahoituskulut**

	2020	2019
Korkokulut	1 334	1 873
Valuuttakurssitappiot	4	10
Muut rahoituskulut	307	214
<b>Yhteensä</b>	<b>1 646</b>	<b>2 097</b>

**9. Tuloverot**

Tuloslaskelman verokulun ja konsernin kotimaan verokannalla laskettujen verojen täsmäytyslaskelma:	2020	2019
Tulos ennen veroja	-4 922	-5 771
Verot laskettuna kotimaan verokannalla 20 % (2019: 20%)	-984	-1 154
Tytäryritysten poikkeavat verokannat	12	5
Verovapaat tuotot / vähennyskelvottomat menot	265	133
Verotuksessa vahvistettava tappio, josta ei ole kirjattu laskennallista verosaatavaa	707	1 016
<b>Verot tuloslaskelmassa</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Emoyhtiön verotuksessa vahvistetut tappiot ovat yhteensä 31,9 miljoonaa euroa, joista seuraavan kolmen vuoden aikana erääntyy 9,7 miljoonaa euroa. Vahvistetuista tappioista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista.

**10. Osakekohtainen tulos**

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön osakkeenomistajille kuuluva kauden voitto kauden aikana ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla.

	1-12/2020	1-12/2019
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto (1 000 eur)	-4 922	-5 771
Osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo tilikauden aikana (1 000)	182 842	41 185
Laimentamaton osakekohtainen tulos (EUR/osake)	-0,03	-0,14
Laimennettu osakekohtainen tulos (EUR/osake)	-0,03	-0,14

Potentiaalisten kantaosakkeiden laimennusvaikutusta ei vuosina 2020 ja 2019 ole IAS 33:41 mukaisesti otettu huomioon, koska se vähentäisi osakehtaista tappiota.



## 11. Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

2020	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	1 544	8 176	2	9 722
Valuuttakurssiero		0	0	0
Lisäykset	515	611	252	1 378
Vähennykset	-367	0	0	-367
Siirrot erien välillä	0	120	0	120
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>1 692</b>	<b>8 907</b>	<b>254</b>	<b>10 853</b>
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2020	-333	-393	0	-727
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	248	0	0	248
Tilikauden poisto	-509	-6	-2	-517
Arvonalennukset		0	0	0
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 31.12.2020	-594	-400	-2	-996
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.2020</b>	<b>1 211</b>	<b>7 783</b>	<b>2</b>	<b>8 996</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>1 098</b>	<b>8 507</b>	<b>253</b>	<b>9 858</b>

2019	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	895	3 979	0	4 874
Tytäryhtiön hankinta	0	3 431	2	3 433
Lisäykset	649	716	1	1 366
Siirrot erien välillä		49	0	49
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>1 544</b>	<b>8 176</b>	<b>2</b>	<b>9 722</b>
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 1.1.2019	0	-224	0	-224
Tilikauden poisto	-333	-169	0	-502
Kertyneet poistot ja arvonalennukset 31.12.2019	-333	-393	0	-727
<b>Kirjanpitoarvo 1.1.2019</b>	<b>895</b>	<b>3 755</b>	<b>0</b>	<b>4 650</b>
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>1 211</b>	<b>7 783</b>	<b>2</b>	<b>8 996</b>

### Vuokrasopimukset

IFRS 16 -standardin käyttöönotto vaikutti Valoen taseeseen, tuloslaskelmaan ja tunnuslukuihin. Taseessa korolliset velat ja pitkäaikaiset varat ovat suuremmat kuin IAS 17:ää sovellettaessa. Tuloslaskelmassa aiemmin esitettyjen vuokrien sijaan osittain kirjataan rakennusten poistot ja vuokrasopimusvelasta aiheutuvat korkokulut ja täten Valoen käyttökatte ja liikevoitto toistaiseksi kasvavat.

### Vuokrasopimusten taseessa esitettävät määrät

Velat	2020	2019
Pitkäaikaiset korolliset velat	283	686
Lyhytaikaiset korolliset velat	467	525
<b>Yhteensä</b>	<b>750</b>	<b>1 211</b>



## 12. Aineettomat hyödykkeet

2020	Konserni- liikearvo	Kehittämis- menot	Patentit	Muut aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	743	10 581	151	255	11 731
Vähennykset ja siirrot erien välillä	0	-334	0	-108	-442
Hankintameno 31.12.2020	743	10 247	151	147	11 288
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020	-302	-6 340	-87	-236	-6 965
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	184	0	108	292
Tilikauden poisto	0	-608	-18	-5	-631
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2020	-302	-6 764	-105	-133	-7 304
Kirjanpitoarvo 1.1.2020	441	4 241	64	19	4 766
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>441</b>	<b>3 483</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>3984</b>

2019	Konserni- liikearvo	Kehittämis- menot	Patentit	Muut aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	743	10 349	151	255	11 499
Lisäykset	0	281	0	0	281
Vähennykset ja siirrot erien välillä	0	-49	0	0	-49
Hankintameno 31.12.2019	743	10 581	151	255	11 731
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	-302	-5 167	-69	-230	-5 768
Tilikauden poisto	0	-1 030	-18	-6	-1 054
Arvonalentumiset	0	-143	0	0	-143
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019	-302	-6 340	-87	-236	-6 965
Kirjanpitoarvo 1.1.2019	441	5 182	82	25	5 731
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>441</b>	<b>4 241</b>	<b>64</b>	<b>19</b>	<b>4 766</b>



Hankekohtainen erittely aktivoituista kehittämismenoista	2020	2019
Perusteknologian siirto Kiinasta	2 350	2 937
Tuotantolinjan prototyyppin kehitys	242	242
Aurinkopaneelien reseptiikka (Chrystal ja Chrystal Twin)	112	131
MWT -kennojen tuotekehitys	482	497
Tulevaisuuden pv-tekniologian kartoitus	297	434
<b>Yhteensä</b>	<b>3 483</b>	<b>4 241</b>

Perusteknologian siirto Kiinasta sisältää alkuperäiset teknologia-oikeudet Valoen Kiinan tehtailta. Yhtiö poistaa niitä tasapoistoin kymmenessä vuodessa ja jäljellä oleva poistoaika on neljä vuotta. Tähän hankkeeseen kohdistuu alaskirjaus, mikäli yhtiö lakkaa hyödyntämästä kyseistä teknologiaa.

Tuotantolinjan prototyyppin kehitys koostuu Valoen tuotantolinjan modernisoinnista. Tähän hankkeeseen kohdistuu alaskirjausriski sellaisessa tapauksessa, ettei tuotantolinjaa voida hyödyntää tuotannossa suunnitellusti.

Aurinkopaneelien reseptiikkaa hyödynnetään yhtiön Chrystal -sarjan paneeleissa. Tulevaisuudessa hankkeeseen saattaa kodistua alaskirjausriski siinä vaiheessa, kun Chrystal -paneelit jäävät kokonaan pois käytöstä.

Valoe ei tällä hetkellä valmista MWT-kennoja, mutta MWT-teknologia soveltuu käytettäväksi esimerkiksi aurinkoenergian avaruussovelluksissa. Valoe kehittääkin edelleen MWT-kennoa käytettäväksi avaruusteknologiassa. Tähän hankkeeseen kohdistuu alaskirjaus, mikäli yhtiön pyrkimykset tuottaa MWT-kennoja tälläisiin sovelluksiin päättyvät tuloksettomina.

Tulevaisuuden pv-tekniologian kartoitus liittyy läheisesti Valoen 2020 julkaisemaan OddForm-paneeliperheeseen. Mikäli OddForm-paneeli, eivätkä muutkaan yhtiön valmistelemista tulevaisuushankkeista saavuta toivottuja tuloksia, kohdistuu tähän hankkeeseen alaskirjausriski.





## AINEETTOMAT HYÖDYKKEET JA LIIKEARVO

Valoe konsernin aineettomiin hyödykkeisiin sisältyy aktivoituja tuotekehitysmenoja 3,5 miljoonaa euroa, joista 1,1 miljoonaa euroa liittyy tuotekehitysprojekteihin, joista poistot aloitetaan arviolta vuoden 2021 aikana kehitystyön valmistuttua. Aktivoitujen kehitysmenojen taloudellinen vaikutusaika on 5-10 vuotta, jonka kuluessa aktivoidut menot kirjataan tasapoistoina kuluiksi.

Liiketoimintojen yhdistämisessä syntyvä liikearvo kirjataan määrään, jolla luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa ja aiemmin omistettu osuus yhteen laskettuina ylittävät hankitun nettovarallisuuden käyvän arvon. Ennen vuotta 2004 tapahtuneiden liiketoimintojen yhdistämisten liikearvo vastaa aiemman tilinpäätösnormiston mukaista kirjanpitoarvoa, jota on käytetty IFRS:n mukaisena oletushankintamenona.

Liikearvosta ja keskeneräisistä tuotekehitysmenoista ei kirjata säännönmukaisia poistoja, vaan ne testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta. Tätä tarkoitusta varten liikearvo on kohdistettu rahavirtaa tuottaville yksiköille. Liikearvo arvostetaan alkuperäiseen hankintamenoon vähennettynä arvonalentumisilla.

Konsernissa oleva liikearvo on tilikauden lopussa 0,44 miljoonaa euroa, kaudella siihen ei ole kirjattu lisäyksiä tai vähennyksiä. Muita aineettomia hyödykkeitä on yhteensä 3,7 miljoonaa euroa sisältäen aktivoidut tuotekehitysmenot 3,5 miljoonaa euroa.

Yhtiö on testannut kolmea rahavirtaa tuottavaa yksikköä yhdessä ja erikseen niihin kohdistuvan liikearvon ja muiden aineettomien hyödykkeiden osalta. Testatut yksiköt ovat Aurinkokennot, aurinkopaneelit ja aurinkovoimalaitokset sekä koneet ja laitteet.

Aineettomien hyödykkeiden testauksessa käytetään netto nykyarvomenetelmää. Hankekohtaiset tiedot on esitetty taulukossa edellisellä sivulla. Diskonttaus korkona yhtiö on käyttänyt WACC korkoa 8,6 % (2019 8,6 %), joka sisältää 5 %:n yksikön markkinariskipreemion. Korkokanta vastaa sitä rahan hintaa, jolla yhtiö uskoo saavansa rahoitusta tilikauden 2021 aikana. Herkkyyksianalyysistä voidaan päätellä, että yhtiö voisi käyttää WACC korkona noin 33 % ilman alaskirjaustarpeen ilmenemistä.

Arvonalentumistappio kirjataan, kun omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan vähentämään sen hyödykkeen arvoa minkä ei enää uskota tuottavan riittävää rahavirtaa kirjanpitoarvon kattamiseksi. Arvonalentumistappio perutaan, jos on tapahtunut muutos niissä olosuhteissa, joita on käytetty määrittäessä omaisuuserästä kerrytettävissä olevaa rahamäärää ja hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä on muuttunut arvonalentumistappion kirjaamisajankohdasta. Arvonalentumistappiota ei kuitenkaan peruta enempää, kuin mikä hyödykkeen kirjanpitoarvo olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruta missään tilanteessa.

Vuoden 2021 liikevaihto perustuu arvonalentumistestauksessa tilauskantaa lisättynä asiakkaan jo hyväksymien tarjousten määrällä. Suunnittelujakson myyntikate vastaa vuoden 2021 budjetoitua myyntikatetta. Myyntikatteen odotetaan nousevan hieman vuoden 2020 jälkeen Liettuan kennotehtaan päästyä täyteen vauhtiin. Myyntikate vaihtelee tarkastelujaksolla 16-40 % välillä. Kiinteät kustannukset on arvioitu vuoden 2020 kustannustason ja tiedossa olevien muutosten mukaisesti. Konsernilla olevien merkittävien vähennyskelpoisten verotappioiden takia verovaikutusta ei ole huomioitu suunnittelujaksolla eikä sen jälkeen. Liiketoimintaan sitoutuvan käyttöpääoman määräksi on arvioitu 15 % liikevaihdon kasvusta, joka vastaa arvioitua todellista yhtiön käyttöpääoman sitoutumista liikevaihdon kasvaessa.

Mikäli yhtiö epäonnistuisi liiketoimintasuunnitelmansa toteuttamisessa, saattaisi se johtaa liikearvojen ja muiden aineettomien hyödykkeiden alaskirjaukseen.



**13. Myytävissä olevat rahoitusvarat**

Taso 1 Taso 2 Taso 3

Myytävässä olevat rahoitusvarat 31.12.2020 9

Myytävässä olevat rahoitusvarat muodostuvat osakkeista, joiden hankintamenon on katsottu vastaavan käypää arvoa. Tilikaudella ei ole ollut myytävissä oleviin rahavaroihin kohdistuvia tapahtumia.

**14. Pitkäaikaiset saamiset**

2020 2019

Lainasaaminen Etiopia	672	672
<b>Yhteensä</b>	<b>672</b>	<b>672</b>

Etiopian projekti on aktivoitavissa olosuhteiden Etiopiassa ja yhtiön muiden resurssien sen salliessa. Projektin aktivoituessa saaminen on tarkoitus muuttaa vähemmistöosioitukseksi Etiopian yhteisyritykseen. Yhtiön näkemyksen mukaan sillä on käytävissään tarvittavat resurssit projektin uudelleen käynnistämiseksi kun yhtiön nykyiset liiketoiminnot alkavat tuottaa positiivista kassavirtaa.

**15. Laskennalliset verosaamiset ja -velat**

Emoyhtiön verotuksessa vahvistetut tappiot ovat yhteensä 31,9 miljoonaa euroa, joista seuraavan kolmen vuoden aikana erääntyy 9,7 miljoonaa euroa. Vahvistetuista tappioista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista.

**16. Vaihto-omaisuus**

2020 2019

Aineet ja tarvikkeet	314	246
Keskeneräinen tuotanto	0	386
Valmiit tuotteet	130	149
Ennakkomaksut vaihto-omaisuudesta	0	53
<b>Yhteensä</b>	<b>444</b>	<b>833</b>

Vaihto-omaisuuteen kohdistuu 0,3 miljoonan euron Etiopian projektiin liittyvän tuotekehityksen alaskirjaus vuonna 2020 (0 euroa vuonna 2019).

**17. Myyntisaamiset ja muut korottomat saamiset**

2020 2019

Myyntisaamiset	61	42
Osatuloutussaamiset	261	0
Siirtosaamiset	95	49
Muut saamiset	487	337
<b>Yhteensä</b>	<b>905</b>	<b>429</b>

**Myyntisaamisten ikäjakauma ja arvonalentumistappioiksi kirjatut erät**

2020 2019

Erääntymättömät	15	33
Erääntyneet 0-30 päivää	0	1
Erääntyneet 30-60 päivää	38	0
Erääntyneet 61-90 päivää	0	0
Erääntyneet yli 90 päivää	8	8
<b>Yhteensä</b>	<b>61</b>	<b>42</b>

**18. Rahavarat**

2020 2019

Käteinen raha ja pankkitilit	435	7
<b>Yhteensä</b>	<b>435</b>	<b>7</b>

Rahavirtalaskelman mukaiset rahavarat muodostuvat käteisestä rahasta ja pankkitileistä.



**19. Omaa pääomaa koskevat liitetiedot**

	Osakkeiden lukumäärä (1000)	Osake- pääoma	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto
<b>31/12/2018</b>	<b>17 136</b>	<b>80</b>	<b>11 804</b>
Bracknor Investment rahoitusjärjestely 1/2019	0	0	82
Osakkeiden mitätöinti 9.5.2019 (Bracknor)	-314	0	0
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 9.5.2019	1 718	0	0
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 15.7.2019	2 050	0	0
Suunnattu osakeanti 18.7.2019	11 566	0	1 735
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 9.8.2019	3 065	0	0
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 24.9.2019	3 700	0	0
Suunnattu osakeanti yleisölle 9-10/2019	79 404	0	6 519
Winance rahoitusjärjestely 2019	0	0	1 104
<b>31/12/2019</b>	<b>118 324</b>	<b>80</b>	<b>21 243</b>
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 10.1.2020	5 000	0	0
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 28.2.2020	11 000	0	0
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 25.5.2020	7 750	0	0
Osakeanti I 29.5.2020	48 148	0	2 354
Osakemerkitä lainaosuuksia vaihtamalla 15.6.2020	1 156	0	104
Osakeanti II 29.6.2020 ja 3.7.2020	18 241	0	985
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 1.9.2020	3 740	0	0
Maksuton osakeanti yhtiölle itselleen 24.9.2020	23 500	0	0
Osakeanti yhtiölle itselleen 22.12.2020	18 500	0	0
Winance rahoitusjärjestelyt 2020	0	0	2 243
<b>31/12/2020</b>	<b>255 359</b>	<b>80</b>	<b>26 930</b>

Kaikki liikkeeseen lasketut osakkeet on maksettu täysimääräisesti. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa.

**Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto**

Sijoitetun vapaan oman pääoman (SVOP) rahasto sisältää muut oman pääoman luonteiset sijoitukset ja osakkeiden merkintähinnan siltä osin, kun sitä ei nimenomaisen päätöksen mukaan merkitä osakepääomaan.

Tilivuoden 2019 aikana yhtiö kirjasi sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon yhteensä 1,2 miljoonaa euroa liittyen Bracknor Investmet'n ja Winancen kanssa tehtyihin rahoitusjärjestelyihin. Heinäkuussa 2019 osakkeiden merkinnässä vaihtovelkakirjalaina 1/2019 lainaosuuksia vaihtamalla yhtiö kirjasi sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon yhteensä 1,7 miljoonaa euroa. Yleisölle suunnatun osakeannin 9-10/2019 lopputuloksena yhtiö kirjasi rahastoon yhteensä 6,5 miljoonaa euroa, josta 3,45 miljoonaa euroa maksettiin rahana, 3,7 miljoonalla eurolla kuitattiin yhtiön velkoja ja rahastoon kirjatusta summasta vähennetyt osakeannin kulut olivat 0,6 miljoonaa euroa.

Valoe Oyj:n hallitus päätti 5.5.2020 suunnatusta osakeannista, jossa yhtiö tarjosi sijoittajien sekä yhtiön kaikkien sellaisten velkojien, joilla oli merkintähetkellä vähintään 100.000 euron suuruinen riidaton saatava yhtiöltä, merkittäväksi yhteensä enintään 48.148.148 uutta osaketta. Osakeannissa merkittiin hyväksytysti yhteensä 48.148.148 uutta osaketta. Osakeannissa merkityistä uusista osakkeista yhteensä 23.148.148 uuden osakkeen merkintähinta maksettiin rahana ja yhteensä 25.000.000 uuden osakkeen merkintähinta maksettiin kuittaamalla. Näin ollen yhtiö keräsi osakeannilla 1,25 miljoonaa euroa uutta rahaa ja yhtiön velkaisuus väheni yhteensä 1,35 miljoonalla eurolla. Uusien osakkeiden merkintähinta kirjattiin kokonaisuudessaan yhtiön sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.

Kesäkuussa 2020 osakkeiden merkinnässä vaihtovelkakirjalaina 4/2019 lainaosuuksia vaihtamalla yhtiö kirjasi rahastoon 0,1 miljoonaa euroa.

Valoe Oyj:n hallitus päätti 24.6.2020 suunnatusta osakeannista, jossa yhtiö tarjosi sijoittajien sekä yhtiön kaikkien sellaisten velkojien, joilla oli merkintähetkellä vähintään 100.000 euron suuruinen riidaton saatava yhtiöltä, merkittäväksi yhteensä enintään 18.518.518 uutta osaketta. Osakeannissa merkittiin hyväksytysti yhteensä 18.240.738 uutta osaketta. Osakeannissa merkityistä uusista osakkeista yhteensä 15.740.738 uuden osakkeen merkintähinta maksettiin rahana ja yhteensä 2.500.000 uuden osakkeen merkintähinta maksettiin kuittaamalla. Näin ollen yhtiö keräsi osakeannilla 0,85 miljoonaa euroa uutta rahaa ennen palkkioita ja kuluja ja yhtiön velkaisuus väheni yhteensä 0,135 miljoonalla eurolla. Uusien osakkeiden merkintähinta kirjattiin kokonaisuudessaan yhtiön sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.

Valoe Oyj:n hallitus päätti 8.6.2020 vaihtovelkakirjalainaan 4/2019 perustuvasta vaihtovelkakirjalainan osuuksien vaihtamisella tapahtuvasta yhtiön uusien osakkeiden merkinnästä, jossa vaihtovelkakirjalainan haltija merkitsi yhtiölle esitetyn vaihtovaatimuksen perusteella yhteensä 1.155.921 yhtiön uutta osaketta. Vaihtovelkakirjalainan 4/2019 pääomaa ja korkoja vaihdettiin osakemerkinä uusiksi osakkeiksi yhteensä 0,1 miljoonalla eurolla. Uusien osakkeiden merkintähinta kirjattiin kokonaisuudessaan yhtiön sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.

Winancen rahoitusjärjestelyssä yhtiön sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon kirjattiin yhteensä 2,2 miljoonaa euroa tilivuoden 2020 aikana.



## 20. Osakeperusteiset maksut ja vaihtovelkakirjalainat

Tilikauden aikana yhtiöllä on ollut käytössä vaihtovelkakirjalaina 1/2012 (nimellisarvo 0,4 miljoonaa euroa ja tasearvo 31.12.2020 0,4 miljoonaa euroa), vaihtovelkakirjalaina 1/2017 (nimellisarvo 0,02 miljoonaa euroa ja tasearvo 31.12.2020 0,02 miljoonaa euroa), vaihtovelkakirjalaina 2/2018:een (nimellisarvo 2,2 miljoonaa euroa ja tasearvo 31.12.2020 2,4 miljoonaa euroa), vaihtovelkakirjalaina 1/2019:een (nimellisarvo alunperin 2,8 miljoonaa euroa ja tasearvo 31.12.2020 0,4 miljoonaa euroa), vaihtovelkakirjalaina 2/2019:een (nimellisarvo 0,1 miljoonaa euroa ja tasearvo 31.12.2020 0,2 miljoonaa euroa), vaihtovelkakirjalaina 3/2019:een (nimellisarvo alunperin 0,5 miljoonaa euroa ja tilikauden aikana tehtyjen osakekonvertoinnin ja uudeksi vaihtovelkakirjalainaksi konvertoinnin jälkeen tasearvo 31.12.2020 0 miljoonaa euroa), vaihtovelkakirjalaina 4/2019:een (nimellisarvo alunperin 0,1 miljoonaa euroa ja tilikauden aikana tehdyn osakekonvertoinnin jälkeen tasearvo 31.12.2020 0 miljoonaa euroa) ja vaihtovelkakirjalaina 1/2020:een (nimellisarvo 0,4 miljoonaa euroa ja tasearvo 31.12.2020 0,4 miljoonaa euroa) liittyvät optio-ohjelmat.

Yhtiön hallitus päätti vuoden 2015 aikana optiojärjestelmästä. Optio-oikeuksia annetaan yhteensä enintään 650.000 kappaletta ja ne oikeuttavat merkitsemään yhteensä enintään 650.000 yhtiön uutta osaketta. Optio-oikeudet annetaan vastikkeetta. Hallitus päättää vuosittain optio-oikeuksien jakamisesta konsernin avainhenkilöille. Optio-oikeuksista 250.000 merkitään tunnuksella 2015A, 200.000 merkitään tunnuksella 2015B ja 200.000 merkitään tunnuksella 2015C. Kaikki optiot on jaettu tilikaudella 2016. Optiojärjestelmän tunnuksella 2015A merkittävien osakkeiden merkintäaika päättyi 31.12.2018, tunnuksella 2015B merkittävien 31.12.2019 ja tunnuksella 2015C merkittävien 31.12.2020. Optiojärjestelmä ei siis enää oikeuta merkitsemään yhtiön osakkeita.

Vaihtovelkakirjalainojen 1/2012 ja 1/2017 vaihto-oikeudet ovat päättyneet.

Vaihtovelkakirjalaina 2/2018 velkakirjan haltijalla on oikeus vaihtaa velkakirja Valoen osakkeisiin. Vaihtovelka-kirjalainan mukaisin ehdoin. Mikäli vaihto-oikeutta käytettäessä Valoen osakkeet ovat noteerattuja Helsingin Pörssin pörssilistalla, on Valoen yhden (1) uuden osakkeen merkintähinta Valoen osakkeen kaupankäyntivolyyymeilla painotettu kuuden (6) kuukauden keskiarvohinta 15.10.2021 päättyneeltä kuusikuukautisjaksolta vähennettynä 15 prosentilla. Mikäli vaihtooikeutta käytettäessä Valoen osakkeet eivät ole noteerattuja Helsingin Pörssin pörssilistalla, tekee yksi ns. Big Four -tilintarkastusyhteisöistä Valoen laskuun arvion Valoen osakkeen käyvistä arvosta, joka vähennettynä 15 prosentilla on Valoen yhden (1) uuden osakkeen merkintähinta. Lainaosuusien perusteella tehtävien osakemerkintöjen seurauksena Valoe voi antaa enintään 10.100.000 osaketta. Lainan eräpäivä on 15.10.2021 ja vaihto-oikeus ajalla 15.10.31.12.2021.

Vaihtovelkakirjalaina 1/2019 velkakirjan haltijalla on oikeus vaihtaa velkakirja Valoen osakkeisiin. Vaihtovelka-

kirjalainan mukaisin ehdoin. Laina-aika päättyy 31.5.2022. Vaihtovelkakirjalainan vaihto-aika osakkeiksi alkoi 15.3.2019 ja päättyy 31.5.2022. Jäljellä olevien lainaosuusien (0,4 miljoonaa euroa) perusteella tehtävien osakemerkintöjen seurauksena Yhtiö antaa enintään 2.768.527 yhtiön uutta osaketta.

Vaihtovelkakirjalaina 2/2019 velkakirjan haltijalla on oikeus vaihtaa velkakirja Valoen osakkeisiin. Vaihtovelka-kirjalainan mukaisin ehdoin. Mikäli vaihto-oikeutta käytettäessä Valoen osakkeet ovat noteerattuja Helsingin Pörssin pörssilistalla, on Valoen yhden (1) uuden osakkeen merkintähinta Valoen osakkeen kaupankäyntivolyyymeilla painotettu kuuden (6) kuukauden keskiarvohinta 15.10.2021 päättyneeltä kuusikuukautisjaksolta vähennettynä 15 prosentilla. Mikäli vaihtooikeutta käytettäessä Valoen osakkeet eivät ole noteerattuja Helsingin Pörssin pörssilistalla, tekee yksi ns. Big Four -tilintarkastusyhteisöistä Valoen laskuun arvion Valoen osakkeen käyvistä arvosta, joka vähennettynä 15 prosentilla on Valoen yhden (1) uuden osakkeen merkintähinta. Laina-aika alkaa Vaihtovelka-kirjalainan maksamisesta yhtiölle ja päättyy 15.10.2021, jolloin Vaihtovelkakirjalaina erääntyy lainaehtojen mukaisesti kokonaisuudessaan takaisinmaksettavaksi. Lainaosuusien perusteella tehtävien osakemerkintöjen seurauksena Valoe voi antaa enintään 1.200.000 osaketta. Vaihtovelkakirjalainan vaihto-aika osakkeiksi alkaa 15.10.2021 ja päättyy 31.12.2021.

Valoe sopi toukokuussa Global BOD Group SIA:n kanssa Vaihtovelkakirjalainan 3/2019 jäljellä olevan 0,4 miljoonan euron lainapäöman uudelleenjärjestelystä muuttamalla sen uudeksi oman pääoman ehtoiseksi Vaihtovelkakirjalainaksi 1/2020. Vaihtovelkakirjalaina voidaan vaihtaa enintään 5.479.452 yhtiön uuteen osakkeeseen. Yhden uuden osakkeen merkintähinta on 0,073 euroa. Laina-aika alkaa 22.7.2020 ja päättyy 30.6.2021, jolloin vaihtovelkakirjalaina erääntyy lainaehtojen mukaisesti kokonaisuudessaan takaisinmaksettavaksi. Vaihtovelkakirjalainan vaihto-aika osakkeiksi alkaa 1.9.2020 ja päättyy 30.6.2021.



Ulkona olevat optiot	Optio-ohjelma	2020		2019	
		Toteutushinta painotettuna keskiarvona euroa/osake	Optioiden määrät (1 000 kpl)	Toteutushinta painotettuna keskiarvona euroa/osake	Optioiden määrät (1 000 kpl)
Tilikauden alussa	Optiot 2015B	3,80	200	3,80	200
	Optiot 2015C	2,18	200	2,18	200
Rauenneet optiot	Optiot 2015B	-	-	3,80	200
	Optiot 2015C	3,80	200		
Tilikauden lopussa	Optiot 2015B		0		0
	Optiot 2015C		0		200
Toteutettavissa olevat optiot tilikauden lopussa			0		200

Tilikaudella ja edellisellä tilikaudella ei ole toteutettu yhtään optiota.

Kauden lopussa ulkona olevien optioiden toteutushinnan vaihteluväli ja jäljellä olevan voimassaoloajan painotettu keskiarvo.

	Toteutushinta	Voimassaoloaika vuosina	Osakkeiden määrä
2020	0,00	0,0	0
2019	2,18	1,0	200

21. Varaukset	2020	2019
Varaukset tilikauden alussa	249	307
Varausten lisäykset	124	216
Käytetyt varaukset	-148	-274
Varausten peruutukset	0	0
<b>Varaukset tilikauden lopussa</b>	<b>226</b>	<b>249</b>

Takuuvaraukset	2020	2019
Lyhytaikaiset varaukset	226	249
<b>Takuuvaraukset yhteensä</b>	<b>226</b>	<b>249</b>

Tuotot tavaroiden myynnistä kirjataan, kun tavaroiden ostamiseen liittyvät merkittävät riskit ja edut ovat siirtyneet ostajalle. Arvioidusta takuukuluista tehdään varaus. 31.12.2020 takuuvarauksia oli 226 tuhatta euroa (249 tuhatta euroa 31.12.2019). Takuuvaraus perustuu aikaisempien vuosien kokemukseen viallisista tai lisäasennuksia vaativista tuotteista. Tilikaudella yhtiö on tehnyt 124 tuhannen euron takuuvarauksen, joka on tavanomaista korkeampi johtuen riittämättömästä kenttäkokemuksesta.

## 22. Rahoitusvelat

Pitkäaikaiset jaksotettuun hankintamenuon arvostetut rahoitusvelat	Tasearvot 2020	Tasearvot 2019
Tuotekehityslaina	6 558	4 934
Lainat rahoituslaitoksilta	1 386	0
VVK 1/2012	364	364
VVK 2/2018	2 374	1 969
VVK 1/2019	399	316
VVK 2/2019	153	126
VVK 4/2019	0	77
VVK 1/2020	391	0
Muut oman pääoman ehtoiset lainat	141	1 160
Vuokrasopimusvelka	283	686
<b>Yhteensä</b>	<b>12 049</b>	<b>9 632</b>



**Lyhytaikaiset jaksotettuun hankintamenoön arvostetut rahoitusvelat**

VVK 1/2017	20	40
VVK 3/2019	0	500
Lainat rahoituslaitoksilta	864	900
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	0	495
Muut lainat	1 080	1 262
Vuokrasopimusvelka	467	525
<b>Yhteensä</b>	<b>2 431</b>	<b>3 723</b>

Pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät 0,4 miljoonan euron pääomaehtoisen vaihtovelkakirjalainan 2/2012.

Pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät 2,2 miljoonan euron oman pääoman ehtoisen vaihtovelkakirjalainan 2/2018. Velkaosuus (tasearvo 31.12.2020: 2,4 miljoonaa) on kirjattu jaksotettuun hankintamenoön ja oman pääoman osuus (0,6 miljoonaa) on kirjattu omaan pääomaan. Oman pääoman osuus on arvostettu käypään arvoon vaihtovelka-kirjalainan liikkeeseenlaskuhetkellä.

Pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät 0,4 miljoonan euron oman pääoman ehtoisen vaihtovelkakirjalainan 1/2019 (alkuperäinen määrä oli 2,8 miljoonaa euroa). Velkaosuus (tasearvo 31.12.2020: 0,4 miljoonaa) on kirjattu jaksotettuun hankintamenoön ja oman pääoman osuus (0,2 miljoonaa) on kirjattu omaan pääomaan. Oman pääoman osuus on arvostettu käypään arvoon vaihtovelkakirjalainan liikkeeseenlaskuhetkellä.

Pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät 0,1 miljoonan euron oman pääoman ehtoisen vaihtovelkakirjalainan 2/2019. Velkaosuus (tasearvo 31.12.2020: 0,2 miljoonaa) on kirjattu jaksotettuun hankintamenoön ja oman pääoman osuus (0,04 miljoonaa) on kirjattu omaan pääomaan. Oman pääoman osuus on arvostettu käypään arvoon vaihtovelkakirjalainan liikkeeseenlaskuhetkellä.

Pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät 0,4 miljoonan euron oman pääoman ehtoisen vaihtovelkakirjalainan 1/2020. Velkaosuus (tasearvo 31.12.2020: 0,4 miljoonaa) on kirjattu jaksotettuun hankintamenoön ja oman pääoman osuus (0,02 miljoonaa) on kirjattu omaan pääomaan. Oman pääoman osuus on arvostettu käypään arvoon vaihtovelkakirjalainan liikkeeseenlaskuhetkellä.

Vaihtovelkakirjalainojen ehdoista on kerrottu enemmän kohdassa 20. Osakeperusteiset maksut ja vaihtovelkakirjalainat.

Business Finland on rahoittanut Valoen liiketoiminta- ja tuotantomallia liittyen kustannustehokkaiden aurinkosähkömodulien suunnitteluun, valmistukseen sekä modulien komponenttien kehitykseen n. 3 miljoonaan euron lainalla. Laina oli enintään 50 % projektin kokonaiskustannuksista, jotka olivat noin 6 miljoonaa euroa. Laina oli nostettavissa alkuperäisestä aikataulusta poiketen vuosien 2013 - 2017 aikana, sillä projektin kestoaikaa jatkettiin. Laina-aikaa on jatkettu ja se on nyt 16 vuotta. Laina oli nostettu kokonaan 31.12.2017. Tuotekehityslainan korko on 1 %. Konsernissa lainasta on IAS 39:n mukaisesti vähennetty investoinnin avustusosuus ja lisätty jaksotettua 8 %:n korkokulua.

Business Finland on rahoittanut Valoen aurinkosähköpaneelien jatkokehitystä sekä taustavirtajohdin-kennojen kehitystä n. 4,1 miljoonan euron lainalla. Laina oli enintään 70% projektin kokonaiskustannuksista, jotka olivat noin 5,8 miljoonaa euroa. Laina oli nostettavissa alkeperäisestä aikataulusta poiketen vuosien 2016 -2020 aikana, sillä projektin kestoaikaa jatkettiin. Uusi laina-aika on 10 vuotta. Laina oli nostettu kokonaan 31.12.2020. Konsernissa lainasta on IFRS 9:n mukaisesti vähennetty investoinnin avustusosuus ja lisätty jaksotettua 8 %:n korkokulua.

Lyhytaikaiset rahoitusvelat sisältävät 0,02 miljoonan euron vaihtovelkakirjalainan 1/2017 (tasearvo 31.12.2020: 0,02 miljoonaa). Oman pääoman osuus on arvostettu käypään arvoon vaihtovelkakirjalainan liikkeeseenlaskuhetkellä. Lainapääomasta maksettiin 0,02 miljoonaa euroa tilikaudella 2020.

Pitkäaikaisissa rahoitusveloissa 31.12.2019 ollut vaihtovelkakirjalaina 4/2019 vaihdettiin kesäkuussa 2020 1.155.921 yhtiön uuteen osakkeeseen. Lyhytaikaisissa rahoitusveloissa 31.12.2019 olleesta vaihtovelkakirjalainasta 3/2019 0,1 miljoonaa euroa vaihdettiin yhtiön uusiksi osakkeiksi suunnatussa osakeannissa toukokuussa 2020 ja 0,4 miljoonaa euroa konvertoitiin uudeksi vaihtovelkakirjalainaksi 1/2020 heinäkuussa 2020.

**Korollisten velkojen maturiteettijakauma**

31.12.2020	2021	2022	2023	2024	2025 ja myöhemmin
Tuotekehityslaina	122	495	1 512	1 498	3 813
Vaihtovelkakirjalainat	26	4 213	0	0	0
Muut lainat	1 063	258	445	430	617
Vuokrasopimusvelka	467	231	53	0	0
<b>Korolliset velat yhteensä</b>	<b>1 678</b>	<b>5 197</b>	<b>2 010</b>	<b>1 927</b>	<b>4 430</b>

31/12/2019	2020	2021	2022	2023	2024 ja myöhemmin
Tuotekehityslaina	586	552	547	1 564	3 289
Vaihtovelkakirjalainat	563	3 494	534	0	0
Muut lainat	1 526	1 733	0	0	0
Vuokrasopimusvelka	525	298	298	90	0
<b>Korolliset velat yhteensä</b>	<b>3 201</b>	<b>6 077</b>	<b>1 380</b>	<b>1 654</b>	<b>3 289</b>

23. Ostovelat ja muut lyhytaikaiset korottomat velat	2020	2019
Ostovelat	1 313	1 866
Siirtovelat	2 430	2 162
Saadut ennakot	93	0
Verovelat	198	0
Muut velat	94	1 363
<b>Yhteensä</b>	<b>4 128</b>	<b>5 391</b>

Ylläolevista ostoveloista (yhteensä 1,3 miljoonaa euroa) oli tilinpäätöshetkellä erääntynyt 1,2 miljoonaa euroa ja muista lyhytaikaisista veloista sekä siirtoveloista (yhteensä 2,8 miljoonaa euroa) oli tilinpäätöshetkellä erääntynyt 0,5 miljoonaa euroa. Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät muodostuvat henkilöstökuluista sekä korko- ja kulujaksotuksista.

#### 24. Rahoitusvarojen ja -velkojen käyvät arvot

Rahoitusvarojen kirjanpitoarvo ja käypä arvo ovat samat vuosina 2020 ja 2019. Myytävissä olevat rahoitusvarat ovat 3:n kategorialuokkaan kuuluvia sijoituksia.

Myyntisaamisten ja muiden saamisten käypä arvo oletetaan vastaavan kirjanpitoarvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

Rahoitusvelkojen kirjanpitoarvo ja käypä arvo ovat samat vuosina 2020 ja 2019.

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

Muista lyhytaikaisista korollisista veloista oli tilinpäätöshetkellä erääntynyt 0,3 miljoonan euroa.

Rahoitusvelkojen käypien arvojen hierarkiataso on 2.

Korollisten velkojen keskikorot	2020	2019
Lainat rahoituslaitoksilta ja multa	3,82 %	4,93 %

Lyhytaikaisten velkojen käypä arvo odotetaan vastaavan kirjanpitoarvoa niiden lyhyen maturiteetin johdosta.

25. Liiketoimet, joihin ei liity maksutapahtumaa	2020	2019
Poistot	1 699	1 232
Realisoitumattomat kurssierot	2	5
Optiot 2015	0	32
Muut erät	-130	-559
<b>Yhteensä</b>	<b>1 571</b>	<b>711</b>

#### 26. Vuokrasopimukset

Ei-purettavissa olevat muiden vuokrasopimusten perusteella maksettavat vähimmäisvuokrat:

	2020	2019
Yhden vuoden kuluessa	161	500
2-5 vuoden kuluessa	201	1000

#### 27. Muut vastuusitoumukset

Omasta puolesta annetut vakuudet	2020	2019
Lainat rahoituslaitoksilta	390	450
Lainat lähipiiriltä	353	482
Muut velat	265	281
Kiinnitetyt panttivelkakirjat	3 405	4 700



## 28. Lähipiiritapahtumat

Valoe noudattaa osakeyhtiölain ja kansainvälisen tilinpäätösstandardin (IAS 24) veloitteita lähipiiriliiketoimien seurannassa. Konsernin lähipiiriin kuuluvat emoyhtiö Valoe Oyj ja konsernin tytäryhtiöt. Konsernin lähipiiriin luetaan johdon avainhenkilöinä hallituksen ja johtoryhmän jäsenet mukaan lukien toimitusjohtaja sekä henkilöt, joilla on Valoe-konsernissa huomattava vaikutusvalta sekä kyseisten henkilöiden perheenjäsenet. Myös lähipiiriin kuuluvien henkilöiden määräys- tai vaikutusvallassa tai yhteisessä määräys- tai vaikutusvallassa olevat yhteisöt kuuluvat lähipiiriin. Konsernin lähipiiriin luetaan myös yhtiöt, joilla on huomattava määräysvalta Valoe-konsernissa.

Konsernin emo- ja tytäryhtiösuhteet ovat seuraavat:

Yhtiö	Toimiala	Kotipaikka	Konsernin omistusosuus
Emoyritys Valoe Oyj	Puhtaan energian sovellusten kehitys, valmistus ja myynti	Mikkeli, Suomi	100,0 %
PMJ Testline Oy	Teollisuuslaitteiden myynti	Lohja, Suomi	100,0 %
Valo Clean Energy USA Inc	Puhtaan energian sovellusten kehitys ja myynti	Canton MI, USA	100,0 %
Valoe Cells UAB	Aurinkokennojen valmistus ja myynti	Vilna, Liettua	100,0 %
UAB Valoe	Tuotekehitys	Vilna, Liettua	100,0 %

Konserni on myynyt ja ostanut tavaroita ja palveluita yhtiöiltä, joissa määräysvallan antava osake-enemmistö ja/tai päätösvalta on konsernin lähipiirin henkilöillä. Lähipiirin kanssa toteutuneet tavaroiden ja palveluiden myynnit perustuvat markkinahintaan. Lähipiiriin kanssa toteutuivat seuraavat liiketapahtumat:

Tavaroiden ja palvelujen myynnit	2020	2019
Savcor Oy - tuotannon palveluja	9	3
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
Tavaroiden ja palveluiden ostot		
SCI Invest Oy - vuokra	48	48
Basso J., Liettuan liiketoiminnan hallintopalvelut	141	0
SCI-Finance Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	82	59
Savcor Technologies Oy - markkinointi- ja hallintopalveluja	106	61
Savcor Oy - taloushallinnon palveluja	10	8
Oy Marville Ab - lakipalveluja	0	8
Aurinkolahden Tilintarkastus Oy - tilinpäätöksen 2019 konsultointi	4	0
Muut	48	0
<b>Yhteensä</b>	<b>440</b>	<b>183</b>

### Korkokulut ja muut rahoituskulut

SCI-Finance Oy	108	112
Savcor Technologies Oy	72	292
Savcor Oy	12	28
SCI Invest Oy	1	0
Muut	76	137
<b>Yhteensä</b>	<b>270</b>	<b>569</b>
Pitkäaikainen vaihdettava pääomalaina lähipiiriltä	461	415
Pitkäaikainen muu pääomalaina lähipiiriltä	141	1 160
Lyhytaikaiset muut velat lähipiirille	399	565
Lyhytaikaiset korkovelat lähipiirille	184	429
Ostovelat ja muut korottomat velat lähipiirille	458	468
Myyntisaamiset ja muut lyhytaikaiset saamiset lähipiiriltä	19	14

Savcor Face Ltd, Savcor Technologies Oy, Savcor Oy ja SCI-Finance Oy ovat Valoen toimitusjohtaja likka Savisal on ja hallituksen puheenjohtaja Hannu Savisal on määräysvaltaan kuuluvia yhtiöitä. SCI Invest Oy on Valoen toimitusjohtaja likka Savisal on määräysvaltaan kuuluva yhtiö. Oy Marville Ab on Valoen hallituksen varapuheenjohtaja Ville Parpolan määräysvaltaan kuuluva yhtiö. Aurinkolahden Tilintarkastus Oy on hallituksen jäsen Tuomas Honkamäen määräysvaltaan kuuluva yhtiö.

Johdon työsuhde-etuudet	2020	2019
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	411	411
<b>Yhteensä</b>	<b>411</b>	<b>411</b>

Johdolla ei ole etuus pohjaisia eläkejärjestelyitä.

Palkat ja palkkiot		
Toimitusjohtajan ja hänen sijaistensa palkat (sisältyy johdon palkkoihin)	168	168
<b>Yhteensä</b>	<b>168</b>	<b>168</b>

Hallituksen jäsenet ja varajäsenet:

Parpola Ville	40	40
Honkamäki Tuomas	18	0
Savisalo Hannu	40	40
<b>Yhteensä</b>	<b>97</b>	<b>80</b>

Toimitusjohtajan irtisanomisaika on kuusi kuukautta. Toimitusjohtajan eläke määräytyy Työntekijän Eläkelain mukaan.

Yhtiön johdolle ei ole tilikauden 1.1. - 31.12.2020 aikana myönnetty osakeoptioita. Yhtiöllä ei ole voimassa olevia osakeoptioita enää 31.12.2020. Optiojärjestelmästä on kerrottu tarkemmin vuosikatsauksen kohdassa 20. Osakeperusteiset maksut ja vaihtovelkakirjalainat .

## 29. Rahoitusriskien hallinta

### RAHOITUKSELLISET RISKIT

Valoe altistuu normaalissa liiketoiminnassaan rahoitusriskeille eli korkoriskeille, luottoriskeille, valuuttariskeille ja varainhankintariskeille. Konsernin riskienhallinnan tavoitteena on minimoida rahoitusmarkkinoiden muutosten haitalliset vaikutukset konsernin tulokseen ja taseasemaan. Konsernin riskienhallinnan yleiset periaatteet hyväksyy hallitus, ja niiden käytännön toteutuksesta vastaa konsernin keskitetty talousosasto yhdessä liiketoimintaryhmien kanssa. Konsernin talousosasto tunnistaa, arvioi ja hankkii tarvittavat instrumentit riskeiltä suojautumiseen läheisessä yhteistyössä operatiivisten yksiköiden kanssa. Suojaustransaktiot toteutetaan konsernin johdon hyväksymän riskienhallintapolitiikan mukaisesti. Konserni ei ole suojannut valuuttariskiään eikä korkoriskiään.

Rahoitukseen liittyviä riskejä ja epävarmuustekijöitä on käsitelty Hallituksen toimintakertomuksen kohdassa [RISKIENHALLINTA, RISKIT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT/ Taloudelliseen asemaan ja rahoitustarpeeseen liittyvät riskit](#).

### VALUUTTARISKIT

Konserni toimii kansainvälisesti ja on siten altistunut eri valuuttapositioneista aiheutuville transaktioriskeille ja riskeille, jotka syntyvät, kun eri valuutoissa olevat investoinnit muunnetaan emoyhtiön toimintavaluuttaan. Valuuttakurssiriskit syntyvät ostoista ja myynneistä muulla kuin konsernin toimintavaluutalla, valuuttamääräisistä myyntisaamisista ja ostoveloista.

Valoella on tytäryhtiössään vain euromääräisiä investointeja.

### KORKORISKI

Konsernin tulot sekä operatiiviset kassavirrat ovat pääosiltaan riippumattomia markkinakorkojen vaihteluista. Konserni altistui tilikauden aikana käyvän arvon korkoriskille (kiinteäkorkoiset velat) ja rahavirran korkoriskille (vaihtuvakorkoiset velat) lähinnä velkojen korkojen osalta. Riskienhallinnan periaatteiden mukaisesti vähintään 10 % luottokannasta tulee olla kiinteäkorkoista ja lainasalkun keskimääräisen duraation tulee olla välillä 3 - 6 vuotta. Korollisesta vieraasta pääomasta kiinteäkorkoisia lainoja on 97,2 %.

### LUOTTORISKI

Yrityksen liiketoimintaan liittyy normaaleja ulkomaankauppaan liittyviä luottoriskejä, joita yritys pyrkii hallitsemaan ennakkomaksuin sekä asiakkaiden maksukäyttäytymistä ja luottotietoja seuraamalla. Rahoitusvarojen tasearvot vastaavat parhaiten sitä rahamäärää, joka on konsernin luottoriskin enimmäismäärä vakuuksien käypää arvoa huomioon ottamatta, siinä tapauksessa, että toiset sopimusosapuolet eivät pystyisikään täyttämään rahoitusinstrumentteihin liittyviä velvoitteitaan.

### PÄÄOMAN HALLINTA

Yhtiön pääoman hallinnan tavoitteena on varmistaa yhtiön toiminnan jatkuvuus sekä osakkeenomistajien saaman arvon nousu. Pääomarakennetta hallitaan päätöksillä, jotka koskevat osakeanteja, oman pääomanehtoisten instrumenttien hyödyntämistä sekä osingonjakoa. Pääomarakenteen tunnuslukuja ovat omavaraisuusaste ja nettovelkaantumisaste.

	2020	2019
<b>Rahoitusriskeille altistuminen</b>		
Lyhytaikaisen koron vaihtelu +/-2% vaikuttaisi	+/-2	+/-7
Konsernilla oli 31.12.2020 rahoituslimiitti		
Shekkitililimiitti	0	0,45 milj. eur
<b>Valuuttariskeille altistuminen</b>		
Vuonna 2020 konsernin pieni valuuttariski muodostui ETB ja USD määräisistä rahoitusvaroista ja -veloista. Seuraava herkkyysanalyysi perustuu olemassaoleviin valuuttamääräisiin rahoitusvaroihin - ja velkoihin 31.12.2020.		
	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Valuuttamääräiset rahoitusvarat</b>		
USD	13	96
ETB	672	672
<b>Valuuttamääräiset rahoitusvelat</b>		
USD	30	20
<b>Netto</b>	<b>654</b>	<b>748</b>
<b>Tulosvaikutus</b>		
EUR/USD +/-10%	+/-1	+/-6
EUR/ETB +/-10%	+/-54	+/-54



# Emoyhtiön tuloslaskelma (FAS)

EUR	Liite	1.1. - 31.12.2020		1.1. - 31.12.2019	
<b>Liikevaihto</b>	1-2	1 276 853,30	100 %	324 130,13	100 %
Hankinnan ja valmistuksen kulut		-3 325 971,83	-260 %	-2 983 083,22	-920 %
<b>Bruttokate</b>		<b>-2 049 118,53</b>	<b>-160 %</b>	<b>-2 658 953,09</b>	<b>-820 %</b>
Myyntin ja markkinoinnin kulut		-536 996,62		-492 188,08	
Hallinnon kulut		-687 975,98		-631 886,37	
Liiketoiminnan muut tuotot	3	67 605,48		177 271,43	
Liiketoiminnan muut kulut	9	0,00		-45 000,00	
<b>Liikevoitto (-tappio)</b>		<b>-3 206 485,65</b>	<b>-251 %</b>	<b>-3 650 756,11</b>	<b>-1126 %</b>
Rahoitustuotot	11	24,92		33,49	
Rahoituskulut	11	-1 324 766,45		-1 942 767,71	
<b>Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		<b>-4 531 227,18</b>		<b>-5 593 490,33</b>	
<b>Tilikauden voitto (tappio)</b>		<b>-4 531 227,18</b>	<b>-355 %</b>	<b>-5 593 490,33</b>	<b>-1726 %</b>





# Emoyhtiön tase (FAS)

EUR	Liite	31/12/2020	31/12/2019
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	12	3 809 265,08	4 440 460,58
Aineelliset hyödykkeet	13	5 893 514,20	5 476 620,74
Sijoitukset	14	3 131 604,60	3 515 504,60
Pitkäaikaiset saamiset	15	2 012 266,28	672 330,00
		<b>14 846 650,16</b>	<b>14 104 915,92</b>
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Vaihto-omaisuus	16	256 154,79	674 272,27
Lyhytaikaiset saamiset	17	1 029 648,54	477 478,77
Rahat ja pankkisaamiset		416 478,93	3 103,66
		<b>1 702 282,26</b>	<b>1 154 854,70</b>
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>		<b>16 548 932,42</b>	<b>15 259 770,62</b>

EUR	Liite	31/12/2020	31/12/2019
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma	18	80 000,00	80 000,00
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	18	27 802 838,83	21 870 806,06
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	18	-24 402 319,59	-18 808 829,26
Tilikauden voitto (tappio)	18	-4 531 227,18	-5 593 490,33
		<b>-1 050 707,94</b>	<b>-2 451 513,53</b>
<b>Pakolliset varaukset</b>			
Muut pakolliset varaukset	19	225 582,00	248 820,00
<b>Vieras pääoma</b>			
Pitkäaikainen oman pääoman ehtoinen vieras pääoma	20	3 658 867,37	4 378 338,37
Pitkäaikainen muu vieras pääoma	20	8 618 500,00	5 743 800,00
Lyhytaikainen vieraspääoma	21	5 096 690,99	7 340 325,78
		<b>17 374 058,36</b>	<b>17 462 464,15</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>		<b>16 548 932,42</b>	<b>15 259 770,62</b>



# Emoyhtiön rahavirtalaskelma

1 000 EUR		1-12/2020	1-12/2019
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Tuloslaskelman voitto/tappio ennen veroja		-4 531	-5 593
Oikaistaan ei-rahamääräiset erät			
Poistot ja arvonalentumiset	+	903	1 288
Realisoitumattomat kurssivoitot (-) ja -tappiot (+)	+/-	-2	0
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	+/-	-52	-130
Muut oikaisut	+/-	-269	0
Rahoitustuotot ja -kulut	+	1 327	1 943
Yhteensä rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta		-2 624	-2 493
<b>Käyttöpääoman muutos</b>			
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)		33	-15
Varausten muutos		-23	-58
Lyhytaikaisten myynti- ja muiden saamisten lisäys (-) / vähennys (+)		-497	39
Lyhytaikaisten osto- ja muiden velkojen lisäys (+) / vähennys (-)		-103	19
Käyttöpääoman muutos		-591	-15
<b>Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja</b>		<b>-3 216</b>	<b>-2 508</b>
<b>Rahoituserien ja verojen oikaisu maksuperusteiseksi</b>			
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-	891	496
Rahoituserät ja verot		-891	-496
<b>LIIKETOIMINNAN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-4 106</b>	<b>-3 004</b>

1 000 EUR		1-12/2020	1-12/2019
<b>Investointien rahavirta</b>			
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-	745	2 998
Myönnetyt lainat	-	974	0
Lainasaamisten takaisinmaksut	+	140	0
Tytäryritysten ja muiden liiketoimintayksiköiden hankinta	-	1 062	0
Saadut avustukset	+	1 036	0
<b>INVESTOINTIEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>-1 605</b>	<b>-2 998</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Osakeannista saadut maksut	+	2 100	3 450
Winance / Bracknor rahoitusjärjestely	+	1 957	1 000
Pitkäaikaisten lainojen nostot	+	2 330	1 155
Lyhytaikaisten lainojen nostot	+	554	2 112
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut	-	816	1 729
<b>RAHOITUKSEN NETTORAHAVIRTA</b>		<b>6 124</b>	<b>5 988</b>
<b>RAHAVAROJEN LISÄYS (+) TAI VÄHENNYS (-)</b>			
Rahavarat tilikauden alussa		3	16
Rahavarat tilikauden lopussa		416	3
		<b>413</b>	<b>-13</b>

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

## TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTA-, ARVOSTUS- JA JAKSOTUSPERIAATTEET

Valoe Oyj:n tilinpäätös on laadittu voimassa olevan Suomen kirjanpitolain sekä tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti. Konsernitilinpäätös on laadittu noudattaen IFRS-laadintaperiaatteita ja emoyhtiön tilinpäätös on laadittu noudattaen näitä standardeja aina, kun se on ollut mahdollista.

## ARVIOIDEN KÄYTTÖ TILINPÄÄTÖKSISSÄ

Kun tilinpäätöstä laaditaan hyvän kirjanpitolain mukaisesti, yhtiön johto joutuu tekemään arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat raportoitujen varojen ja velkojen tilinpäätöspäivän määriin sekä raportoitujen tilikauden tuottojen ja kulujen määriin. Arvioissa ja oletuksissa on noudatettu varovaisuuden periaatetta. Lopulliset lukemat voivat poiketa näistä arvioista.

## PYSYVIEN VASTAAVIEN ARVOSTAMINEN

Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintamenoonsa vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu alkuperäisistä hankintamenoista arvioidun taloudellisen vaikutusajan mukaisin tasapoistoin. Uusista pysyvistä vastaavista poistot on laskettu käyttöönottoaikaudelta alkaen. Poistot on tehty toimintokohtaisesti.

Suunnitelman mukaiset poistoajat ovat:

Aineettomat oikeudet	5-10 vuotta
Kehittämismenot	5-10 vuotta
Liikearvo	5 vuotta
Muut pitkävaikutteiset menot	5 vuotta
Koneet ja kalusto	2-7 vuotta

Pysyvien vastaavien myynnistä syntyneet voitot ja tappiot esitetään tuloslaskelmassa.

## KUNNOSSAPITO JA KORJAUKSET

Kunnossapito- ja korjausmenot kirjataan tilikauden kuluksi. Merkittävät perusparannusmenot sisällytetään aineellisen hyödykkeen kirjanpitoarvoon ja poistetaan hyödykkeen jäljellä olevana taloudellisena pitoaikana.

## TUTKIMUS- JA TUOTEKEHITYSMENOT

Tutkimus- ja tuotekehitysmenot kirjataan normaalisti vuosikuluksi niiden syntymisvuonna.

Aktivoidut kehittämismenot sisältävät 1,4 miljoonaa euroa tuotekehitysmenoja, joista poistot aloitetaan vuoden 2021 aikana kehittämistyön valmistuttua. Nykyisten taseeseen aktivoitujen kehittämismenojen poistojen arvioidaan loppuvan tilikauden 2026 aikana.

## MUUT AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

Patenttien, tavaramerkin ja lisenssien hankintamenot aktivoidaan ja poistetaan tasapoistoina taloudellisena pitoaikana, pääsääntöisesti 10 vuoden aikana. Ohjelmistolisenssien hankintamenot sisältyvät aineettomiin oikeuksiin ja poistetaan 5 vuoden aikana.

## VAIHTO-OMAISUUDEN ARVOSTAMINEN

Vaihto-omaisuus esitetään painotetun keskihinnan periaatteen mukaisesti hankintamenon tai sitä alemman jälleenhankintahinnan tai todennäköisen myyntihinnan määräisenä.

## VALUUTTAMÄÄRÄISET ERÄT

Ulkomaan rahan määräiset saamiset ja velat on muutettu euroiksi tilinpäätöspäivän Suomen Pankin noteeraamaan keskikurssiin.

## TULOUTUSPERIAATTEET

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituotoista vähennetään myynnin välilliset

verot, alennukset ja myyntiin liittyvät kurssierot. Tuotot tavaroiden ja palveluiden myynnistä tuloutetaan kun ne on toimitettu/suoritettu.

Pitkän valmistusajan vaativista suoritteista syntyvä tulo on kirjattu tuotoksi valmiusasteen perusteella. Pitkän valmistusajan vaativiksi suoritteiksi on katsottu hankkeet, joiden aloittamis- ja lopettamisajankohdat ajoittuvat eri raportointikausille ja tulon kirjaaminen tuotoksi vaikuttaa olennaisesti liikevaihdon ja tuloksen muodostumiseen. Pitkäaikaishankkeiden valmiusaste on määritetty hankkeen toteutuneiden menojen suhteessa hankkeen arviotuihin kokonaismenoihin ja on riippuvainen ennustettavista lopullisista kokonaistuotoista ja -kuluista, sekä luotettavasta tavasta mitata projektin edistymistä. Tappio hankkeelta kirjataan heti kun se on tiedossa ja arvioitavissa.

## VARAUKSET

Varaus kirjataan taseeseen, kun yritykselle syntyy oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, joka todennäköisesti edellyttää taloudellista suoritusta tai aiheuttaa taloudellisen menetyksen, ja jonka määrä on arvioitavissa luotettavasti. Varauksena kirjataan määrä, joka vastaa yhtiön johdon parasta arviota menoista, jota syntyneen veloitteen täyttäminen edellyttää tilinpäätöspäivänä. Varaukset voivat liittyä esimerkiksi liiketoimintojen uudelleenjärjestelyihin, tappiollisiin sopimuksiin, oikeudenkäynteihin tai veroriskeihin.

Takuuvaraus kirjataan kerran vuodessa projektikohtaisesti sen hetken parhaaseen tietoon perustuen.

Tappiollisista sopimuksista kirjataan varaus, kun veloitteiden täyttämiseksi vaadittavat välttämättömät menot ylittävät sopimuksesta saatavat hyödyt.



**Lukujen esittäminen:**

Seuraavissa liitetiedoissa luvut on esitetty tuhansina euroina, ellei toisin ole mainittu.

**TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT**

	2020	2019		2020	2019
<b>1. Liikevaihdon jakautuminen markkina-alueittain</b>					
Eurooppa	1 277	324			
<b>Yhteensä</b>	<b>1 277</b>	<b>324</b>			
<b>2. Valmiusasteen perusteella tuloutettavat pitkän valmistusajan vaativat hankkeet</b>					
Valmiusasteen mukaan tuotoiksi kirjatun liikevaihdon osuus koko tilikauden liikevaihdosta	20,5 %	0,0 %			
Valmiusasteen mukaan tuloutettujen mutta asiakkaille luovuttamatta olevien pitkäaikaishankkeiden tuotoiksi tilikaudella kirjattu määrä	261	0			
Valmiusasteen mukaan tuloutettujen mutta asiakkaille luovuttamatta olevien pitkäaikaishankkeiden osalta tuotoiksi aikaisempina tilikausina kirjattu määrä	0	0			
Pitkäaikaishankkeiden tuotoiksi kirjaamatta oleva määrä valmiusasteen mukaan tuloutettavista hankkeista	12	0			
<b>3. Liiketoiminnan muut tuotot</b>					
Edellisen vuoden virheellisen jaksotuksen oikaisu	0	128			
Muut tuotot	68	49			
<b>Yhteensä</b>	<b>68</b>	<b>177</b>			
<b>4. Materiaalit ja palvelut</b>					
Aineet ja tarvikkeet					
Ostot tilikauden aikana	875	366			
Varaston muutos	76	-4			
<b>Yhteensä</b>	<b>951</b>	<b>362</b>			
Ulkopuoliset palvelut	103	38			
<b>Yhteensä</b>	<b>1 054</b>	<b>400</b>			
<b>5. Henkilöstön lukumäärä</b>					
<b>Tilikauden aikana keskimäärin</b>					
Hankinta ja valmistus	13	13			
Tuotekehitys	10	7			
Markkinointi	2	2			
Hallinto	3	3			
<b>Yhteensä</b>	<b>28</b>	<b>24</b>			
<b>Kauden lopussa</b>					
Hankinta ja valmistus	16	12			
Tuotekehitys	10	8			
Markkinointi	3	2			
Hallinto	3	3			
<b>Yhteensä</b>	<b>31</b>	<b>24</b>			
<b>6. Henkilöstökulut</b>					
Palkat ja palkkiot	1 635	1 371			
Eläkekulut	241	214			
Muut henkilösivukulut	77	54			
<b>Yhteensä</b>	<b>1 953</b>	<b>1 639</b>			
<b>7. Johdon palkat ja palkkiot</b>					
Toimitusjohtaja ja hänen sijaisensa	168	168			
Hallituksen jäsenet	97	80			
<b>Yhteensä</b>	<b>266</b>	<b>248</b>			

8. Poistot ja arvonalentumiset	2020	2019
Hankinnan ja valmistuksen poistot	0	1
Kehittämismenojen poistot	636	1 101
Myyntin ja markkinoinnin poistot	2	2
Kehittämismenojen arvonalentumiset	0	184
Vaihto-omaisuuden arvonalentumiset	266	0
<b>Yhteensä</b>	<b>903</b>	<b>1 288</b>

Alaskirjaus 2020 kohdistui vaihto-omaisuudessa olleeseen Etiopian projektiin liittyvään tuotekehitykseen, jolla yhtiö ei enää katso olevan käyttöarvoa. tulla tarjoamaan asiakkaille.

9. Liiketoiminnan muut kulut	2020	2019
Saamisten alaskirjaukset	0	45
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>45</b>

10. Tilintarkastajan palkkiot	2020	2019
<b>Auditus Tilintarkastus Oy</b>		
Tilintarkastuspalkkiot	59	58
Todistukset ja lausunnot	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>60</b>	<b>59</b>

11. Rahoitustuotot ja -kulut	2020	2019
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
Korkokulut	768	1 093
Listautumismenot	246	627
Muut rahoituskulut	307	214
Valuuttakurssitappiot	4	9
<b>Rahoituskulut yhteensä</b>	<b>1 325</b>	<b>1 943</b>
<b>Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä</b>	<b>-1 325</b>	<b>-1 943</b>

Oman pääoman ehtoisten lainojen korkoja on kuluksi kirjaamatta yhteensä 1,0 miljoonaa euroa (tilivuodelta 2020 0,3 miljoonaa euroa ja aikaisemmilta tilivuosilta 0,7 miljoonaa euroa).

## TASEEN LIITETIEDOT

### 12. Aineettomat hyödykkeet

1 000 EUR	Kehittämismenot	Aineettomat oikeudet	Muu aineeton hyödyke	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2020	11 336	299	108	11 743
Vähennykset	-184	0	-108	-292
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>11 152</b>	<b>299</b>	<b>0</b>	<b>11 451</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020	-6 979	-215	-108	-7 302
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	184	0	108	292
Tilikauden poisto	-608	-23	0	-631
<b>Kertyneet poistot 31.12.2020</b>	<b>-7 403</b>	<b>-238</b>	<b>0</b>	<b>-7 641</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2020	4 357	84	0	4 440
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2020</b>	<b>3 749</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>3 809</b>

1 000 EUR	Kehittämismenot	Aineettomat oikeudet	Muu aineeton hyödyke	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	11 159	299	108	11 566
Lisäykset	226	0	0	226
Vähennykset	0	0	0	0
Siirrot erien välillä	-49	0	0	-49
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>11 336</b>	<b>299</b>	<b>108</b>	<b>11 743</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	-5 931	-191	-108	-6 230
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot	0	0	0	0
Tilikauden poisto	-865	-23	-1	-889
Arvonlennukset	-184	0	0	-184
<b>Kertyneet poistot 31.12.2019</b>	<b>-6 979</b>	<b>-215</b>	<b>-108</b>	<b>-7 302</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2019	5 228	107	1	5 336
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>4 357</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>4 440</b>



Mikäli yhtiö epäonnistuisi liiketoimintasuunnitelmansa toteuttamisessa, saattaisi se johtaa aineettomien hyödykkeiden alaskirjaukseen.

<b>Hankekohtainen erittely aktivoiduista kehittämismenoista</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Perusteknologian siirto Kiinasta	2 350	2 937
Tuotantolinjan prototyypin kehitys	263	263
Aurinkopaneelien reseptiikka (Chrystal ja Chrystal Twin)	122	142
MWT -kennojen tuotekehitys	541	541
Tulevaisuuden pv-tekniikan kartoitus	473	473
<b>Yhteensä</b>	<b>3 749</b>	<b>4 357</b>

Hankekohtaisiin kehittämismenojen aktivointeihin liittyvistä mahdollisista alaskirjaurisista on kerrottu konserniliitetietojen kohdassa 12. Aineettomat hyödykkeet.

### 13. Aineelliset hyödykkeet

<b>1 000 EUR</b>	<b>Koneet ja kalusto</b>	<b>Yhteensä</b>
Hankintameno 1.1.2020	5 940	5 940
Lisäykset	303	303
Siirrot erien välillä	120	120
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>6 363</b>	<b>6 363</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2020	-463	-463
Tilikauden poisto	-6	-6
<b>Kertyneet poistot 31.12.2020</b>	<b>-470</b>	<b>-470</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2020	5 477	5 477
<b>Hankintameno 31.12.2020</b>	<b>5 894</b>	<b>5 894</b>

<b>1 000 EUR</b>	<b>Koneet ja kalusto</b>	<b>Yhteensä</b>
Hankintameno 1.1.2019	5 070	5 070
Lisäykset	820	820
Siirrot erien välillä	49	49
<b>Hankintameno 31.12.2019</b>	<b>5 940</b>	<b>5 940</b>
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	-248	-248
Tilikauden poisto	-216	-216
<b>Kertyneet poistot 31.12.2019</b>	<b>-463</b>	<b>-463</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2019	4 823	4 823
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2019</b>	<b>5 477</b>	<b>5 477</b>

14. Sijoitukset		Emoyhtiön	Konsernin
Osuudet saman konsernin yrityksissä	Kotipaikka	omistusosuus	omistusosuus
PMJ testline Oy	Lohja, Suomi	100,0 %	
Valo Clean Energy USA Inc.	Canton MI, USA	100,0 %	
UAB, Valoe Cells	Vilna, Liettua	100,0 %	
UAB Valoe	Vilna, Liettua	100,0 %	

Kaikki konserniyhtiöt on yhdistelty emoyhtiön konsernitilinpäätökseen.

Muut osakkeet ja osuudet	2020	2019
Kiinteistö Oy Musko II, viikko-osake	3	3
Helsinki Halli Oy B-osakkeet 2 kpl	6	6
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Kiinteistö Oy Musko II osakkeiden hankintamenon on katsottu vastaavan käypää arvoa.  
Helsinki Halli Oy B-osakkeisiin on tehty arvonalentumiskirjaus käypään arvoon vuonna 2012.

15. Pitkäaikaiset saamiset	2020	2019
<b>Saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>		
Lainasaamiset	1 303	0
Muut saamiset	37	0
<b>Yhteensä</b>	<b>1 340</b>	<b>0</b>
<b>Saamiset muilta</b>		
Lainasaaminen Etiopia	672	672
<b>Yhteensä</b>	<b>672</b>	<b>672</b>
<b>Pitkäaikaiset saamiset yhteensä</b>	<b>2 012</b>	<b>672</b>

Etiopian projekti on aktivoitavissa olosuhteiden Etiopiassa ja yhtiön muiden resurssien sen salliessa.  
Projektin aktivoituessa saaminen on tarkoitus muuttaa vähemmistö-sijoitukseksi Etiopian yhteisyritykseen.  
Yhtiön näkemyksen mukaan sillä on käytävissään tarvittavat resurssit projektin uudelleen käynnistämiseksi kun yhtiön nykyiset liiketoiminnat alkavat tuottaa positiivista kassavirtaa.

16. Vaihto-omaisuus	2020	2019
Aineet ja tarvikkeet	126	140
Muu vaihto-omaisuus	0	386
Valmiit tuotteet/tavarat	130	149
<b>Yhteensä</b>	<b>256</b>	<b>674</b>

17. Lyhytaikaiset saamiset	2020	2019
<b>Saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	91	0
Muut saamiset	0	85
<b>Yhteensä</b>	<b>91</b>	<b>85</b>

Saamiset muilta	2020	2019
Myyntisaamiset	61	18
Maksetut ennakot	245	266
Muut saamiset	99	60
Siirtosaamiset	533	49
<b>Yhteensä</b>	<b>938</b>	<b>392</b>

Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	2020	2019
<b>Siirtosaamisten olennaiset erät</b>		
Vuokraennakot	30	37
Rahoituskulujen jaksotus	177	0
Osatuloutussaamiset	261	0
Muut siirtosaamiset	66	12
<b>Yhteensä</b>	<b>533</b>	<b>49</b>



18. Oma pääoma	2020	2019
Osakepääoma 1.1.	80	80
<b>Osakepääoma 31.12.</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Sidottu oma pääoma yhteensä</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.	21 871	11 804
Omien osakkeiden myynti – Winance / Bracknor	2 243	1 186
Suunnattu osakeanti	2 100	7 146
Suunnattu osakeanti lainaosuuksia vaihtamalla	1 485	1 735
Osakkeiden merkintä lainaosuuksia vaihtamalla	104	0
<b>Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.</b>	<b>27 803</b>	<b>21 871</b>
Kertyneet voittovarot 1.1.	-24 402	-18 809
Tilikauden tulos	-4 531	-5 593
<b>Kertyneet voittovarot 31.12.</b>	<b>-28 934</b>	<b>-24 402</b>
<b>Vapaa oma pääoma yhteensä</b>	<b>-1 131</b>	<b>-2 532</b>
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>-1 051</b>	<b>-2 452</b>
Pääomalainat	3 659	4 378
<b>Oma pääoma ja pääomalainat yhteensä</b>	<b>2 608</b>	<b>1 927</b>
<b>Laskelma jakokelpoisesta omasta pääomasta</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Kertyneet voittovarot 31.12.	-28 934	-24 402
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	27 803	21 871
Kirjaamattomat oman pääoman ehtoisten lainojen korot	-951	-960
Taseeseen aktivoidut kehittämiskulut	-3 749	-4 357
<b>Yhteensä</b>	<b>-5 830</b>	<b>-7 849</b>

Oman pääoman ehtoisten lainojen olennaiset ehdot				2020	2019
	Korko	Eräpäivä	Vaihtosuhte		
Vaihtovelkakirjalaina 1/2012	8,0 %	n/a	n/a	364	364
Vaihtovelkakirjalaina 2/2018	8,0 %	15/10/2021	Painotettu ka16.4.-15.10.21 -15%	2 195	2 195
Vaihtovelkakirjalaina 1/2019	8,0 %	31/05/2022	0,15	415	415
Vaihtovelkakirjalaina 2/2019	8,0 %	15/10/2021	Painotettu ka16.4.-15.10.21 -15%	144	144
Vaihtovelkakirjalaina 4/2019	8,0 %	15/04/2022	0,09	0	100
Vaihtovelkakirjalaina 1/2020	8,0 %	30/06/2021	0,073	400	0
Muut oman pääoman ehtoiset lainat	12,0 %	30/06/2021	n/a	0	270
Muut oman pääoman ehtoiset lainat	15,0 %	30/06/2021	n/a	141	890
				<b>3 659</b>	<b>4 378</b>

Oman pääoman ehtoiset lainat ja niiden korot voidaan maksaa takaisin ainoastaan osakeyhtiölain 12 luvun ehtojen täytyessä.

Valoe Oyj:llä on tilinpäätöshetkellä 31.12.2020 kuluksi kirjaamattomia ja maksamattomia korkoja vuonna 2012 otettuun vaihtovelkakirjalainaan 0,1 miljoonaa euroa, vuonna 2018 otettuun vaihtovelkakirjalainaan 0,4 miljoonaa euroa, vuonna 2019 otettuihin kahteen vaihtovelkakirjalainaan 0,1 miljoonaa euroa ja vuonna 2020 otettuun vaihtovelkakirjalainaan 0,01 miljoonaa euroa. Lainojen korkoa voidaan maksaa vuosittain vain siltä osin kuin Valoe Oyj:n vapaan oman pääoman ja kaikkien pääomalainojen määrä maksuhetkellä ylittää viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan tai sitä uudempaan tilinpäätökseen sisältyvän taseen mukaisen tappion määrän. Korkoa lasketaan vaihtovelkakirjalainoille 8%. Yhtiöllä ei ole vapaata omaa pääomaa tilikauden lopussa. Edellä mainittujen, yhteensä 0,7 miljoonan euron, kirjaamattomien vaihtovelkakirjalainojen korkojen lisäksi Valoe Oyj:llä on tilinpäätöshetkellä 31.12.2020 muiden oman pääoman ehtoisten lainojen korkoja kuluksi kirjaamatta yhteensä 0,3 miljoonaa euroa. Konsernissa korot on kirjattu kuluksi IFRS:n mukaisesti.

Valoe -konsernin emoyhtiön oman pääoman riittävyyteen liittyy olennaisia riskejä, mikäli yhtiön taloudellinen kehitys tai suunnitellut rahoitusjärjestelyt eivät toteudu yhtiön johdon ennakoimalla tavalla.

<b>19. Pakolliset varaukset</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Takuuvaraukset	226	249
<b>Yhteensä</b>	<b>226</b>	<b>249</b>
<b>20. Pitkäaikainen vieras pääoma</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Velat muille, jotka erääntyvät 1-5 vuoden kuluttua</b>		
Pääomalainat	3 659	4 378
Lainat rahoituslaitoksilta	6 129	4 023
<b>Yhteensä</b>	<b>9 788</b>	<b>8 401</b>
<b>Velat muille, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	2 490	1 721
<b>Yhteensä</b>	<b>2 490</b>	<b>1 721</b>
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>	<b>12 277</b>	<b>10 122</b>
<b>21. Lyhytaikainen vieras pääoma</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Velat saman konsernin yrityksille</b>		
Lainat saman konsernin yrityksiltä	2	2
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Velat muille</b>		
Vaihtovelkakirjalainat	20	540
Lainat rahoituslaitoksilta	864	1 395
Muut lainat	934	1 116
Saadut ennakot	93	0
Ostovelat	1 188	1 746
Muut velat	250	1 361
Siirtovelat	1 745	1 180
<b>Yhteensä</b>	<b>5 095</b>	<b>7 339</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>	<b>5 097</b>	<b>7 340</b>

<b>Siirtovelkojen olennaiset erät</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
EU:lta saadut avustukset tuotekehitysprojekteihin	508	67
Korkojaksotukset	439	405
Henkilöstökulujen jaksotus	405	398
Hallituspalkkiojaksotus	77	113
Muut kulujaksotukset	280	157
Muut siirtovelat	36	40
<b>Yhteensä</b>	<b>1 745</b>	<b>1 180</b>

<b>22. Vakuuksia ja vastuusitoumuksia koskevat liitetiedot</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Velat, joiden vakuudeksi annettu kiinnityksiä</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	390	450
Velat lähipiirille	353	482
Muut velat	265	281
Annetut yritysikiinnitykset	3 405	4 700
<b>Vuokravastuut</b>		
Seuraavana vuonna erääntyvät	161	500
Myöhemmin erääntyvät	201	1 000

### 23. Lähipiiritapahtumat

Konsernin lähipiirin kuuluville henkilöille ei ole myönnetty lainoja eikä heidän puolestaan ole annettu takauksia tai muita vakuuksia.

Lähipiiritapahtumat on eritelty konsernin liitetiedoissa kohdassa 28. sivulla 55.

### 24. Konserniin kuuluvaa kirjanpitovelvollista koskevat liitetiedot

Valoe Oyj on Valoe-konsernin emoyhtiö.

Osoite, josta konsernitilinpäätös on saatavissa: Insinöörinkatu 5, 50150 Mikkeli  
tai [www.valoe.fi](http://www.valoe.fi)



# Allekirjoitukset ja tilintarkastajien tilinpäätösmerkintä

Mikkelissä 22.4.2021



Hannu Savisalo  
hallituksen puheenjohtaja



Tuomas Honkamäki  
hallituksen jäsen



Ville Parpola  
hallituksen varapuheenjohtaja



Iikka Savisalo  
hallituksen jäsen  
toimitusjohtaja

## Tilintarkastajien tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Hämeenlinnassa 22. päivänä huhtikuuta 2021

Auditus Tilintarkastus Oy  
Tilintarkastusyhteisö



Mikko Riihenmäki  
KHT-tilintarkastaja

# Tilintarkastuskertomus

AUDITUS  
TILINTARKASTUS OY

## TILINTARKASTUSKERTOMUS

Valoe Oyj:n yhtiökokoukselle

### Tilinpäätöksen tilintarkastus

#### Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Valoe Oyj:n (y-tunnus 0749606-1) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.-31.12.2020. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävimmistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista, sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti,
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

#### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*.

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Emme ole suorittaneet emoyhtiölle emmekä konserniyrityksille muita kuin tilintarkastuspalveluja

#### Olenaisuus

Tarkastuksemme laajuuteen on vaikuttanut soveltamamme olenaisuus. Olenaisuus on määritetty perustuen ammatilliseen harkintaamme ja se ohjaa tarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden määrittämisessä, sekä todettujen virheellisyyksien vaikutusten arvioimisessa suhteessa tilinpäätöksen kokonaisuutena. Olenaisuuden taso perustuu arvioomme sellaisten virheellisyyksien suuruudesta, joilla yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa olevan vaikutusta tilinpäätöksen käyttäjien tekemiin taloudellisiin päätöksiin. Olemme ottaneet huomioon myös sellaiset virheellisyydet, jotka laadullisten seikkojen vuoksi ovat mielestämme olennaisia tilinpäätöksen käyttäjille.

#### Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätöksen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessa sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa. EU-asetuksen 537/2014 10 artiklan 2 c-kohdan mukaiset merkittävät olennaisen virheellisyyden riskit sisältyvät alla kuvattuihin tilintarkastuksen kannalta keskeisiin seikkoihin.

Olemme ottaneet tilintarkastuksessa huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontroleja. Tähän on sisällynyt arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisyyden riski.

TILINTARKASTUKSEN KANNALTA KESKEISET SEIKAT	KUINKA KYSEISIÄ SEIKKOJA KÄSITELTIIN TILINTARKASTUKSESSA
---	--

#### Toiminnan jatkuvuus

Emoyhtiön ja konsernin maksuvalmius on parantunut tilikauden 2020 aikana, mutta oli tilikauden lopussa edelleen heikko. Tilikauden 2019 lopussa toteutettu osakeanti paransi yhtiön maksuvalmiutta.

Konsernin liiketoiminnan rahavirta on ollut negatiivinen tilikausilla 2019 ja 2020.

Tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa esitetyn arvion perusteella yhtiön johto ja hallitus katsovat, että tilinpäätös on ollut asianmukaista laatia toiminnan jatkuvuuteen perustuen.

Tarkastustoimenpiteisiimme on kuulunut yhtiön kassavirtaennusteen, tilauskannan ja rahoituksen riittävyyden arviointia. Lisäksi olemme keskustelleet yhtiön edustajien kanssa liiketoiminnan kehityksestä ja yhtiön tulevaisuudennäkymistä.

Toiminnan jatkuvuus riippuu yhtiön liiketoiminnan ja sen rahavirtojen kehityksestä.

Vuonna 2020 yhtiö sopi rahoitusjärjestelystä, mikä mahdollistaa lisärahoituksen myös vuonna 2021. Lisäksi vuoden 2021 alussa yhtiö on solminut yhtiön kannalta merkittävän palvelu- ja kauppasopimuksen, minkä odotetaan lisäävän liiketoiminnan tulorahoitusta vuoden 2021 aikana. Yhtiön johdon näkemyksen mukaan nämä varmistavat toiminnan jatkuvuuden.

#### Aktivoidut kehittämismenot 3,5 miljoonaa euroa (Konsernitilinpäätöksen laatomperiaatteet sekä liitetiedot 6. ja 12. Emoyhtiön tilinpäätöksen laadinta-, arvostus- ja jaksotusperiaatteet sekä liitetieto 12.)

Tilinpäätöshetkellä 31.12.2020 aktivoitujen kehittämismenojen kirjanpitoarvo oli 3,5 miljoonaa euroa, mikä on 21 % konsernitaseesta. Emoyhtiön aktivoidut kehittämismenot olivat 3,7 miljoonaa euroa, mikä on 23 % emoyhtiön taseesta.

Osana kehittämismenojen kirjanpitokäsittelyä johto joutuu käyttämään harkintaa ja tekemään arvioita, jotka vaikuttavat kirjanpitoarvoihin ja poistomenetelmiin.

Kehittämismenot on testattu mahdollisen arvonalentumisen varalta. Valoe Oyj on määrittänyt arvonalentumistestauksessa kerrytettävissä olevan rahamäärän käyttöarvoon perustuen. Käyttöarvo lasketaan perustuen diskontattuihin rahavirtaennusteisiin, joiden taustalla olevien keskeisten oletusten määrittäminen edellyttää johdon harkintaa. Harkintaa liittyy mm. tulonodotuksiin, diskonttauksessa käytettävään markkinakorkoon ja vieraan pääoman korkoon. Testauksissa käytettäviin ennusteisiin liittyvästä johdon harkinnasta, arvionvaraisuudesta ja tasearvojen merkittävyydestä johtuen aktivoidut kehittämismenot ovat tilintarkastuksessa keskeinen seikka.

Olemme arvioineet kehittämismenojen sisältöä ja aktivointiperusteita, alkuperäisiä projekti- suunnitelmia ja keskustelleet suunnitelmien muutoksista yhtiön edustajien kanssa. Tarkastustoimenpiteisiimme on kuulunut myös käyttöomaisuuskirjanpidon täsmäyttäminen pääkirjanpitoon, poistomenetelmien asianmukaisuuden arviointi sekä poistolaskennan testaaminen.

Lisäksi olemme keskustelleet yhtiön edustajien kanssa siitä, miten kehittämismenoja seurataan ja käsitellään kirjanpidossa, arvioineet poistoaikojen oikeellisuutta ja poistojen aloitushetken määrittämistä.

Olemme analysoineet johdon arvioita ja oletuksia, joiden perusteella tulevien vuosien rahavirtaennusteet on laadittu. Kehittämismenojen arvostukseen vaikuttaa merkittävästi johdon laskelmissaan käyttämä diskonttaus korko sekä tuleva liiketoiminnan kehittyminen.

Olemme suorittaneet tarkastustoimenpiteitä laskelmien teknisen oikeellisuuden arvioimiseksi.

Olemme arvioineet kehittämismenoista sekä arvonalentumistestauksesta esitettyjen liitetietojen asianmukaisuutta.

#### Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

#### Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatomperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aiheutta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntoamme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.
- Arvioimme tilinpäätöksen, liitetiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.
- Hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitilinpäätöksestä. Vastaamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.



Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoidimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa myös varotoimista.

#### **Muut raportointivelvoitteet**

#### **Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot**

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 17.2.2020 alkaen.

#### **Muu informaatio**

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja vuosikertomukseen sisältyvän informaation, mutta se ei sisällä tilinpäätöstä eikä sitä koskevaa tilintarkastuskertomustamme. Olemme saaneet toimintakertomuksen käyttöömmme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, ja odotamme saavamme vuosikertomuksen käyttöömmme kyseisen päivän jälkeen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme ennen tilintarkastuskertomuksen antamispäivää käyttöömmme saamaamme muuhun informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Hämeenlinnassa 22. päivänä huhtikuuta 2021

Auditus Tilintarkastus Oy  
 Tilintarkastusyhteisö

Mikko Riihenmäki  
 KHT-tilintarkastaja

# Hallinto- ja ohjausjärjestelmä

Valoe Oyj:n ja sen tytäryhtiöiden hallinto perustuu lakiin, yhtiöjärjestykseen ja vuonna 2015 voimaan tulleeseen Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodiin. Yhtiö noudattaa myös Finanssivalvonnan standardeja ja NASDAQ OMX Helsinki Oy:n sääntöjä.

Selvitys Valoen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (Corporate Governance Statement) on laadittu arvopaperimarkkinayhdistys ry:n hyväksymän Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin suosituksen 54 ja AML 2 luvun 6§:n 3 momentin mukaisesti.

Hallinnointikoodi on julkisesti saatavilla arvopaperimarkkinayhdistys ry:n internet-sivuilla osoitteessa [www.cgfinland.fi](http://www.cgfinland.fi). Selvitys Valoen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä annetaan toimintakertomuksesta erillisenä kertomuksena. Hallitus on käsitellyt selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä kokouksessaan huhtikuussa 2021.

Valoe noudattaa listayhtiöiden hallinnointikoodia seuraavin poikkeamin:

- Suositus 9 – Valoen hallituksen kokoonpano poikkeaa hallinnointikoodin mukaisesta vaatimuksesta, että hallituksen jäsenenä on oltava molempia sukupuolia. Valoen vuoden 2020 varsinainen yhtiökokous ei valinnut naisia yhtiön hallituksen jäseniksi.
- Suositus 14 - Valoen hallituksen kokoonpano poikkeaa hallinnointikoodin riippumattomuussuosituksista, jonka mukaan hallituksen jäsenten enemmistön on oltava yhtiöstä riippumattomia ja kahden tähän enemmistöön kuuluvista on oltava riippumattomia yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Alkuvuonna 2020 Valoen hallituksen kolmesta jäsenestä yksi oli riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista. 28.5.2020 pidetty varsinainen yhtiökokous valitsi hallitukseen yhteensä neljä jäsentä, joista kaksi oli yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista riippumattomia. Perustelu tälle poikkeamalle on, että merkittävän osan Valoen osakkeista omistavat Savisalonen perheen jäsenet tai heidän omistamansa yhtiöt. Näin ollen Valoen yhtiökokous on nähnyt tarkoituksenmukaiseksi hallituksen jäseniä valitessaan, että hallituksen kokoonpanossa on vahva omistajaedustus.
- Suositus 24 - Yhtiön hallitus ei ole perustanut erillistä tarkastusvaliokuntaa, koska yhtiön liiketoiminnan laajuus ei edellytä taloudellista raportointia ja valvontaa koskevien asioiden valmistelua koko hallitusta pienemmässä kokoonpanossa. Hallitus hoitaa tarkastusvaliokunnan tehtävät.

## KONSERNIRAKENNE

Valoen pääkonttori on Mikkeliissä. Valoe-konsernin hallinnosta ja toiminnasta vastaavat yhtiökokouksen valitsema hallitus ja toimitusjohtaja.

## YHTIÖKOKOUS

Varsinainen yhtiökokous pidetään vuosittain hallituksen määräämänä päivänä kesäkuun loppuun mennessä. Ylimääräinen yhtiökokous pidetään, jos hallitus katsoo sen tarpeelliseksi tai se muuten lain mukaan on pidettävä. Yhtiökokous pidetään yhtiön kotipaikassa Mikkeliissä tai hallituksen niin päättäessä Helsingissä.

Kutsu yhtiökokoukseen on julkaistava pörssitiedotteella ja yhtiön internet-sivuilla aikaisintaan kolme kuukautta ennen yhtiökokouksen täsmäytyspäivää ja viimeistään kolme viikkoa ennen yhtiökokousta, kuitenkin aina vähintään yhdeksän päivää ennen yhtiökokouksen täsmäytyspäivää. Hallitus voi myös päättää kokouskutsun julkaisemisesta valtakunnallisessa päivälehdessä.

Varsinaisessa yhtiökokouksessa on esitettävä:

- tilinpäätös
- tilintarkastuskertomus

Varsinaisessa yhtiökokouksessa on päätettävä:

- tilinpäätöksen vahvistamisesta
- toimenpiteistä, joihin vahvistetun taseen mukainen voitto antaa aihetta
- vastuuvapaudesta hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle
- hallituksen jäsenten lukumäärästä
- hallituksen jäsenten palkkioista ja matkakustannusten korvausperusteista

Varsinaisessa yhtiökokouksessa on valittava:

- hallituksen jäsenet ja tarvittaessa heille varajäsenet
- tilintarkastaja ja hänelle tarvittaessa varamies

## HALLITUS

Hallitus huolehtii yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitukseen kuuluu vähintään kolme ja enintään seitsemän jäsentä. Yhtiökokous valitsee hallituksen jäsenet vuodeksi kerrallaan. Hallitus valitsee keskuudestaan puheenjohtajan. Valoe-konsernin emoyhtiön hallitus päättää tytäryhtiöiden hallitusten kokoonpanoista.



## HALLITUKSEN PÄÄASIAALLISET TEHTÄVÄT

Hallituksen tehtävänä on osakeyhtiölain mukaan huolehtia yhtiön hallinnosta ja sen toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus vastaa siitä, että yhtiön kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus ohjaa ja valvoo yhtiön toimivaa johtoa, nimittää ja erottaa toimitusjohtajan, hyväksyy yhtiön strategiset tavoitteet, budjetin, investointien kokonaismäärän ja niiden jakautumisen sekä käytettävät palkkiojärjestelmät, päättää laajakantoisista sopimuksista ja riskienhallinnan periaatteista sekä varmistaa johtamisjärjestelmän toiminnan, vahvistaa yhtiön vision ja toiminnassa noudatettavat arvot sekä organisaatiomallin, hyväksyy ja julkistaa osavuosikatsaukset, muut pörssitiedotteet, vuosikertomuksen ja tilinpäätöksen sekä määrittelee yhtiön osinkopolitiikan ja kutsuu koolle yhtiökokouksen. Hallituksen tehtävänä on edistää yhtiön ja kaikkien osakkeenomistajien etua.

Hallitus kokoontui 66 kertaa vuonna 2020. Hallituksen jäsenten osallistumisprosentti kokouksiin oli 100 prosenttia. Kunkin hallituksen jäsenen osallistumisprosentit on esitetty alla kohdassa hallituksen kokoonpano.

## HALLITUKSEN VALIOKUNNAT

Hallitus päätti vuonna 2008 lakkauttaa nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan, koska yhtiön liiketoiminnan laajuus ei edellytä nimitys- ja palkitsemisasioiden valmistelua koko hallitusta pienemmässä kokoonpanossa. Samaa toimintatapaa jatkettiin vuonna 2020.

Yhtiön hallitus ei ole perustanut erillistä tarkastusvaliokuntaa, koska yhtiön liiketoiminnan laajuus ei edellytä taloudellista raportointia ja valvontaa koskevien asioiden valmistelua koko hallitusta pienemmässä kokoonpanossa. Hallitus hoitaa tarkastusvaliokunnan tehtävät.

## HALLITUKSEN KOKOONPANO

Vuoden 2020 varsinaisessa yhtiökokouksessa hallitukseen valittiin neljä jäsentä.

**Hannu Savisalo**, s.1946, DI, teollisuusneuvos

- hallituksen puheenjohtaja vuodesta 2009
- Savcor Communications Pty. Ltd:n hallituksen jäsen, Savcor Technologies Oy:n hallituksen puheenjohtaja, Savcor Invest B.V.:n hallituksen jäsen
- 52.045.072 Valoe Oyj:n osaketta Savcor Communications Pty Ltd:n, Savcor Invest B.V.:n, SCI-Finance Oy:n, Savcor Oy:n ja Savcor Technologies Oy:n kautta.
- Läsnäoloprosentti hallituksen kokouksissa vuonna 2020: 100 %



**Ville Parpola**, s. 1972, OTM

- hallituksen varapuheenjohtaja ja riippumaton jäsen vuodesta 2015
- hallituksen puheenjohtaja Tonfisk Design Oy:ssä ja Oy Marville Ab:ssa ja hallituksen jäsen SoluLight Oy:ssä.
- Parpola toimii yrittäjänä ja lakimiehenä omassa yrityksessään. Hänellä on pitkä kokemus Valoe Oyj:stä. Hän on toiminut lakiasiaintoimittajana Valoen edeltäjissä PMJ automec Oyj:ssä ja Cencorp Oyj:ssä vuosina 1999 – 2010.
- Parpola omistaa suoraan 244.160 Valoe Oyj:n osaketta ja Oy Marville Ab:n kautta 23.518 Valoe Oyj:n osaketta
- Läsnäoloprosentti hallituksen kokouksissa vuonna 2020: 100 %



**Iikka Savisalo**, s.1972, BBA (Accounting)

- hallituksen jäsen vuodesta 2009
- Valoe Oyj:n toimitusjohtaja
- Savisalo omistaa suoraan 6.216.709 Valoe Oyj:n osaketta ja Savcor Communications Pty Ltd:n, Savcor Invest B.V.:n, SCI-Finance Oy:n, Savcor Oy:n ja Savcor Technologies Oy:n kautta 52.045.072 Valoe Oyj:n osaketta.
- Läsnäoloprosentti hallituksen kokouksissa vuonna 2020: 100 %



**Tuomas Honkamäki**, s. 1972, KTM, KHT

- hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2020
- Honkamäellä on pitkä kokemus tilintarkastustoiminnasta. Hän on toiminut kouluttajana ja julkaissut kirjanpitoa ja yritysjärjestelyjä koskevaa kirjallisuutta. Tuomas Honkamäki on toiminut Suomen Tilintarkastajat ry:n kirjanpito toimikunnan ja Kirjanpitolauslautakunnan jäsenenä sekä Tilintarkastustutkintoryhmän puheenjohtajana.
- Läsnäoloprosentti hallituksen kokouksissa vuonna 2020: 100 %





## HALLITUKSEN RIIPPUMATTOMUUSARVIOINTI

Hallitus arvioi jäsentensä riippumattomuuden yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.

Vuonna 2020 tehdyn riippumattomuusarvioinnin perusteella Valoen hallituksen kokoonpano poikkeaa hallinnointikoodin riippumattomuussuosituksesta.

- Yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista riippumattomia hallituksen jäseniä olivat Ville Parpola ja Tuomas Honkamäki.
- Iikka Savisalo ja Hannu Savisalo käyttävät määräysvaltaa Savcor-yhtiöissä ja toimivat niiden hallintoelimissä.

Perustelu tälle poikkeamalle on, että merkittävän osan Valoen osakkeista omistavat Savisalon perheen jäsenet tai heidän omistamansa yhtiöt. Näin ollen Valoen yhtiökokous on nähnyt tarkoituksenmukaiseksi hallituksen jäseniä valitessaan, että hallituksen kokoonpanossa on vahva omistajaedustus.

## TOIMITUSJOHTAJA

Toimitusjohtajan tehtävänä osakeyhtiölain mukaan on hoitaa yhtiön juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Toimitusjohtaja vastaa siitä, että yhtiön kirjanpito on lain mukainen ja varainhoito luotettavalla tavalla järjestetty. Toimitusjohtajan on annettava hallitukselle ja sen jäsenille tiedot, jotka ovat tarpeen hallituksen tehtävien hoitamiseksi. Toimiin, jotka yhtiön toiminnan laajuuden ja laadun huomioon ottaen ovat epätavallisia tai laajakantoisia, toimitusjohtaja saa ryhtyä vain, mikäli hallitus on hänet siihen valtuuttanut tai hallituksen päätöstä ei voida odottaa aiheuttamatta yhtiön toiminnalle olennaista haittaa. Viimeksi mainitussa tapauksessa on hallitukselle niin pian kuin mahdollista annettava toimenpiteestä tieto. Toimitusjohtaja vastaa operatiivisesta toiminnasta, budjetin toteutumisesta, Valoe-konsernin tuloksesta ja suorien alaistensa toiminnasta.

## JOHTORYHMÄ

Konsernin johtoryhmä avustaa toimitusjohtajaa yhtiön operatiivisessa johtamisessa, valmistelee hallituksen ja toimitusjohtajan käsiteltäviä asioita sekä suunnittelee ja valvoo liiketoimintayksiköiden toimintaa. Konsernin johtoryhmä kokoontuu tarvittaessa, vähintään kuitenkin kaksi kertaa kuukaudessa. Johtoryhmän puheenjohtajana toimii toimitusjohtaja.

**Iikka Savisalo**, s.1972, BBA (Accounting)

- Toimitusjohtaja vuodesta 2012
- hallituksen jäsen vuodesta 2009
- Savisalo omistaa suoraan 6.216.709 Valoe Oyj:n osaketta ja Savcor Communications Pty Ltd:n, Savcor Invest B.V.:n, SCI-Finance Oy:n, Savcor Oy:n ja Savcor Technologies Oy:n kautta 52.045.072 Valoe Oyj:n osaketta.



**Seija Kurki**, s. 1963, BBA (Accounting)

- talousjohtaja, johtoryhmän jäsen vuodesta 2012
- Seija Kurki on työskennellyt vuodesta 1984 alkaen johtotehtävissä Savcor- yhtiöiden taloushallinnossa
- 68.166 Valoe Oyj:n osaketta



**Sami Lindfors**, s. 1975, MBA

- Cleantech -liiketoimintojen johtaja, johtoryhmän jäsen vuodesta 2010
- Sami Lindfors aloitti työskentelyn Savcor -konsernissa 1996. Vuonna 2001 hän siirtyi Kiinaan Guangzhouhun Kiinan liiketoimintojen johtajaksi, ja vuodesta 2004 lähtien hän toimi Savcor Facen Kiinan liiketoimintojen johtajana. Vuonna 2013 hänet nimitettiin Valoen Cleantech -toimintojen johtajaksi
- 88.888 Valoe Oyj:n osaketta



**Jose Basso**, s. 1965, MBA (Marketing and International Business), Industrial Engineering -tutkinto

- Valoen Liettuan liiketoiminnan johtaja, johtoryhmän jäsen vuodesta 2019
- SVP, Sales and Marketing, Valoe USA vuodesta 2014
- José Bassolla on mittava kokemus kansainvälisestä liiketoiminnasta. Vuodesta 2006 alkaen hän on toiminut Savcor Face Ltd:n ja Savcor Mexican toimitusjohtajana vastuualueenaan Pohjois-Amerikan markkinat. Joulukuusta 2019 alkaen Jose Basso on vastannut Vilnan aurinkokennotehaan toiminnasta.





## PALKITSEMINEN

Yhtiökokous päättää hallituksen ja tilintarkastajan palkkiot. Hallitus päättää ja hyväksyy toimitusjohtajan toimitusuhteen ehdot kirjallisessa sopimuksessa. Ylimmän johdon palkitsemisperiaatteista päättää yhtiön hallitus. Hallitus hyväksyy vuosittain yhtiön henkilöstön mahdollisen kannustinjärjestelmän.

Hallitus on päättänyt olla perustamatta erillisiä valiokuntia, koska yhtiön toiminnan laajuus ja hallituksen koko eivät edellytä asioiden valmistelua koko hallitusta pienemmässä kokoonpanossa. Näin ollen hallituksen palkitsemisen valmistelua ei ole osoitettu nimitysvaliokunnan tehtäväksi eikä toimitusjohtajan ja muun johdon palkitsemisen valmistelua ole osoitettu palkitsemisvaliokunnan tehtäväksi.

## HALLITUKSEN PALKKIOT

Kevään 2020 yhtiökokous päätti, että hallituksen puheenjohtajalle sekä varapuheenjohtajalle maksetaan molemmille palkkiona 40 000 euroa vuodessa ja hallituksen jäsenille maksetaan 30 000 euroa vuodessa. Lisäksi matkakulut korvataan Valoe Oyj:n matkustussäännön mukaisesti. Hallituksen jäsenillä ei ole luontaisetuja tai muita palkkion ulkopuolisia etuja.

## TOIMITUSJOHTAJAN JA MUUN JOHTORYHMÄN PALKITSEMINEN

Yhtiön toimitusjohtajana toimii likka Savisalo. Toimitusjohtajasopimuksen irtisanomisaika on sekä yhtiön että likka Savisaloon osalta kuusi kuukautta. Mikäli likka Savisalo irtisanoo toimitusjohtajasopimuksen yhtiöstä riippumattomasta syystä, yhtiö ei ole velvollinen suorittamaan likka Savisalolle muuta korvausta kuin irtisanomisajan palkan. Yhtiön purkaessa toimitusjohtajasopimuksen ei yhtiö ole velvollinen suorittamaan likka Savisalolle edellä tarkoitettua ero- tai muutakaan korvausta.

Johtoryhmän jäsenten palkitsemisperiaatteista päättää yhtiön hallitus. Palkitsemisjärjestelmä muodostuu kuukausipalkasta, optio- oikeuksista ja vuosibonuksesta.

Toimitusjohtaja likka Savisalolle maksettiin palkkana, palkkioina ja luontaisetuna yhteensä 168.060,00 euroa vuonna 2020. Vuonna 2020 muille johtoryhmän jäsenille maksettiin palkkana, palkkioina ja luontaisetuna yhteensä 243.424,00 euroa. Johtoryhmän jäsenille ei maksettu bonusjärjestelmän mukaisia palkkioita vuonna 2020.

## HENKILÖSTÖN BONUS- JA OPTIOJÄRJESTELMÄT

Valoella on palkkaan perustuva bonusjärjestelmä johdolle ja muulle Suomen henkilöstölle. Hallitus päättää bonusjärjestelmän soveltamisesta vuosittain.

Vuoden 2021 bonusjärjestelmän perusteella maksettavat enimmäispalkkiot voivat vaihdella henkilön tehtävästä riippuen henkilöstön osalta 8-12 prosentin välillä henkilön säännöllisestä vuosipalkasta. Toimitusjohtajalle ja muulle johdolle bonusjärjestelmän perusteella maksettavat palkkiot voivat olla enimmillään 15 prosenttia henkilön säännöllisestä vuosipalkasta.

Bonusjärjestelmään sisältyvien palkkioiden maksaminen on sidottu sekä yhtiön liiketoiminnan että henkilön vastualueen tavoitteiden toteutumiseen. Lisäksi käytetään prosesseihin, henkilökohtaisiin tavoitteisiin ja projekteihin liittyviä mittareita.

Yhtiön hallitus päätti vuonna 2015 optiojärjestelmästä. Optio-oikeuksien merkintäaika on umpeutunut eikä merkintöjä tehty.

## SISÄPIIRILÄISET JA SISÄPIIRIHALLINTO

Valoella on käytössä sisäpiirisäännöt, jotka vastaavat NASDAQ OMX Helsinki Oy:n hyväksymää sisäpiiriohjetta. Sisäpiirisäännöt kieltävät sisäpiiriläisten, heidän holhottaviensa ja määräysvallassa olevien yhteisöiden kaupankäynnin yhtiön osakkeilla ja optioilla 30 vuorokauden ajan ennen tulosjulkistusta (ns. suljettu ikkuna).

Yhtiön sisäpiiriin kuuluvat lain mukaisesti hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja, tilintarkastajat ja tilintarkastusyhteisön päävastuullinen tilintarkastaja. Lisäksi pysyvästi sisäpiiriin kuuluvat määrättyinä sisäpiiriläisinä johtoryhmän jäsenet sekä nimetyt henkilöt konsernin talous- ja muusta hallinnosta. Henkilöt, jotka osallistuvat yrityskauppoihin tai muihin yhtiön osakkeiden arvomuodostukseen vaikuttaviin hankkeisiin, kuuluvat yhtiön hankekohtaiseen sisäpiiriin ja heitä koskee tilapäinen kaupankäyntikielto.

## KUVAUS TALOUDELLISEEN RAPORTOINTIPROSESSIIN LIITTYVIEN SISÄISEN VALVONNAN JA RISKIENHALLINNAN JÄRJESTELMIEN PÄÄPIIRTEISTÄ

Kuvaus valvontaympäristöstä

### VALOEN LIIKEIDEA

Valoen toimiala muodostuu uusiutuvaan energiaan, erityisesti aurinkosähköön, liittyvistä sovellutuksista. Valoe myy sen omaan teknologiaan pohjautuvaa automaattista aurinkosähköpaneelien valmistustekniikkaa, paneelien valmistuslinjoja, paneeleita sekä niiden avainkomponentteja.

### YMPÄRISTÖPOLITIikka

Yhtiö noudattaa voimassa olevaa ympäristölainsäädäntöä. Yhtiö pyrkii toiminnassaan ottamaan huomioon ympäristönäkökohdat johtamisjärjestelmissä ja päätöksenteossa.

### SUUNNITTELU- JA SEURANTAPROSESSIT

Konsernin toiminta suunnitellaan ja toiminnan tehokkuus varmistetaan vuosittain toteutettavassa strategiasuunnitteluprosessissa ja budjetointiprosessissa. Suunnitelmien toteumista ja toimintaympäristön kehitystä seurataan kuukausiraportoinnin, osavuositarkastusraportoinnin ja tilinpäätösraportoinnin yhteydessä. Riskianalyysi ja riskienhallinta ovat Valoe -konsernissa osa vuosittain toteutettavaa strategista suunnitteluprosessia ja operatiivista toimintaa. Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tavoitteena konsernissa on varmistaa, että toiminta on tehokasta ja tuloksellista, informaatio luotettavaa ja että säännöksiä ja toimintaperiaatteita noudatetaan.

### VALVONTATOIMINNOT

Organisaation ja toimenkuvien mukaisesti valtaa ja vastuuta delegoidaan budjettivastuullisille ja linjaorganisaation vastuuhenkilöille. Toiminnan lakien ja säädösten mukaisuus varmistetaan sisäisen ohjeistuksen kautta. Konsernin sisäisen valvonnan tavoitteisiin kuuluvat toiminnalliset tavoitteet, taloudellinen raportointi ja toiminnan lakien ja sääntöjen mukaisuus.

### HALLITUS

- sisäisen valvonnan toimintaperiaatteiden määrittely
- vastuu valvonnan toimivuuden seurannasta
- riskienhallintaperiaatteiden hyväksyminen
- tilintarkastajien raporttien käsittely
- kannustinjärjestelmän määrittäminen

### TOIMITUSJOHTAJA

- valvoo sisäisen valvonnan osatekijöiden olemassaolon ja toimivuuden
- valvoo, että toiminta on asetettujen arvojen mukaista
- muokkaa toimintaperiaatteet ja -politiikat
- vastaa resurssien tarkoituksenmukaisesta ja tehokkaasta käytöstä
- valvontamekanismien (hyväksymisperiaatteet, täsmätykset ja raportointi) määrittäminen
- määrittää riskienhallinnan toimintatavat ja riskienhallintakeinot

### TALOUSJOHTAJA

- sisäinen laskenta: tulosten seuranta ja analysointi
- ulkoinen laskenta ja raportointi
- suunnitteluprosessien ylläpito ja kehittäminen
- likviditeetin varmistaminen

### TILINTARKASTAJA

- lakisääteinen tilintarkastus
- laajennettu tarkastus hallituksen erillisestä toimeksiannosta
- raportointi hallitukselle



## SISÄINEN VALVONTA JA RISKIENHALLINTA

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.

Yhtiön pienen koon ja liiketoiminnan laajuuden vuoksi Valoella ei ole sisäisen tarkastuksen organisaatiota eikä tarkastusvaliokuntaa. Hallitus pyrkii osaltaan myös riskienhallinta-, valvonta- ja hallintoprosessien tehokkuuden arviointiin ja jatkuvaan kehittämiseen myös tilintarkastusyhteisön osavuotiskatsausten yhteydessä tekemän tilikaudenaikaisen tarkastuksen ja siitä laadittujen valvontaraporttien 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.

## RAPORTOINTIJÄRJESTELMÄ

Valoe laatii konsernitilinpäätöksen ja osavuosikatsaukset kansainvälisten, EU:n hyväksymien IFRS-standardien mukaisesti. Toimintakertomus ja emoyhtiön tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain ja kirjanpitolautakunnan ohjeiden ja lausuntojen mukaisesti.

Raportointijärjestelmän mukaisesti toimitusjohtaja raportoi hallitukselle kuukausittain konsernin ja liiketoimintayksikköjen toiminnasta sekä tuloksesta ja poikkeamista budjettiin ja tarkennettuihin ennusteisiin nähden (kuukausiraportti), neljännesvuosittain osavuosikatsaukseen/vuositilinpäätökseen perustuvasta operatiivisesta tuloksesta ja muutoin välittömästi olennaisista muutoksista toimintaympäristössä. Toimitusjohtaja raportoi säännöllisesti hallitukselle strategian ja pitkän tähtäimen suunnitelman toteutumasta.

Konsernin raportoinnista vastaa talousjohtaja. Kotimaisten yhtiöiden kirjanpito ja konsernilaskenta suoritetaan Valoen omalla talousosastolla. Ulkomaisten tytäryhtiöiden kirjanpito ja raportointi hoidetaan paikallisissa ulkopuolisissa, riittävää asiantuntemusta omaavissa tilitoimistoissa tai muutoin ulkopuolisia asiantuntijoita hyödyntäen.

Raportoinnin oikeellisuus varmistetaan talousraportoinnin ohjeistuksella, henkilöstön ammattitaidon ylläpidolla, tietojärjestelmien luotettavuudella, normaaleilla valvontamekanismeilla ja laajennetun tarkastuksen avulla. Raporttien poikkeamat budjetista ja toimintasuunnitelmista ohjaavat analysoimaan tilannetta tarkemmin ja etsimään poikkeamien syyt.

Taloudellisen raportoinnin oikeellisuutta valvovat talousjohtaja ja tilintarkastus.

## VIESTINTÄ JA TIEDOTUS

Konsernin viestinnästä ja pörssitiedottamisesta vastaa hallitus yhdessä toimitusjohtajan kanssa. Yhtiön sisäisestä viestinnästä vastaa toimitusjohtaja.

## SEURANTA

Sisäisen valvonnan tehokkuutta arvioidaan säännöllisesti johtamis- ja ohjaustoimien yhteydessä ja erikseen tarkastusraporttien valmistuttua. Taloudellisen raportoinnin osalta vertailut toteuman ja tavoitteen välillä, erilaiset täsmäytykset ja toiminnallisten raporttien säännönmukaisuuden valvonta ovat jatkuvasti toteuttavia seurantatoimenpiteitä.

Suunnittelu- ja seurantakokoukset sisältyvät hallituksen vuosisuunnitelmaan. Tietojärjestelmät ovat pääpiirteissään vakiintuneita, ja ulkopuolinen asiantuntija arvioi niiden luotettavuutta säännöllisesti.

# Yritystiedot

## VALOE OYJ

Y-tunnus 0749606-1  
Kotipaikka Mikkeli, Suomi  
Verkkosivu [www.valoe.com](http://www.valoe.com)

## YHTEYSTIEDOT

Insinöörinkatu 5 FI-50150 Mikkeli  
Puhelin: +358 20 7747 788

## HALLITUS

Hannu Savisalo (Puheenjohtaja)  
Ville Parpola (Varapuheenjohtaja ja  
riippumaton jäsen)  
Tuomas Honkamäki (Riippumaton jäsen)  
Iikka Savisalo (Jäsen)

## LISTAUSPAIKKA

NASDAQ OMX Helsinki Oy  
Kaupankäyntitunnus VALOE

## TILINTARKASTAJA

Auditus Tilintarkastus Oy  
Hämeenkatu 10  
FI-11100 RIIHIMÄKI  
Puhelin: +358 010 328 4820