

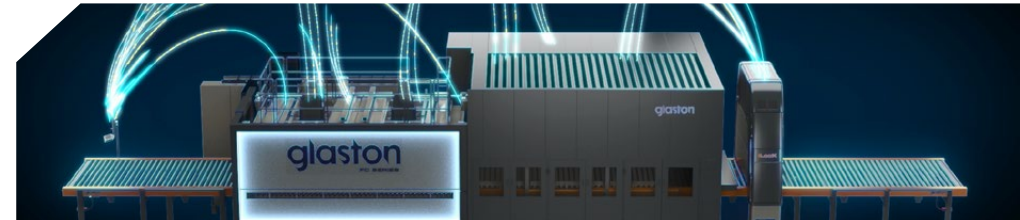
# Vuosikertomus 2017



**glaston**

# Sisällysluettelo

|   |     |
|---|-----|
| → Glaston 2017.....   | 3   |
| → Toimitusjohtajan katsaus.....                             | 4   |
| → Megatrendit ja strategia .....                            | 6   |
| → Liiketoimintakatsaus.....                                 | 7   |
| → Digitalisaatio ja automaatio.....                         | 9   |
| → Vastuullisuus Glastonissa.....                            | 10  |
| → Vastuullinen työnantaja ja kumppani .....                 | 11  |
| → Asiakaskokemuksen kehittäminen.....                       | 14  |
| → Edelläkävijä ja alan eteenpäin vieminen.....              | 15  |
| → Kehittyvät teknologiat .....                              | 17  |
| → Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2017 .....     | 18  |
| → Tietoja osakkeenomistajille .....                         | 28  |
| → Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut .....        | 29  |
| → Tunnuslukujen laskentakaavat.....                         | 30  |
| → Hallituksen toimintakertomus 2017.....                    | 31  |
| → Konsernitilinpäätös.....                                  | 40  |
| → Konsernin tase.....                                       | 41  |
| → Konsernin tuloslaskelma.....                              | 42  |
| → Konsernin laaja tuloslaskelma.....                        | 42  |
| → Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista .....         | 43  |
| → Konsernin rahavirtalaskelma .....                         | 44  |
| → Osakekohtaiset tunnusluvut .....                          | 45  |
| → Tunnuslukujen laskentakaavat.....                         | 46  |
| → Konsernitilinpäätöksen liitetiedot .....                  | 47  |
| → Emoyhtiön tilinpäätös .....                               | 102 |
| → Emoyhtiön tuloslaskelma .....                             | 102 |
| → Emoyhtiön tase.....                                       | 103 |
| → Emoyhtiön rahavirtalaskelma .....                         | 104 |
| → Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot.....                 | 105 |
| → Hallituksen ehdotus jakokelpoisten varojen käytöstä ..... | 113 |
| → Tilintarkastuskertomus .....                              | 114 |



## Glaston lyhyesti

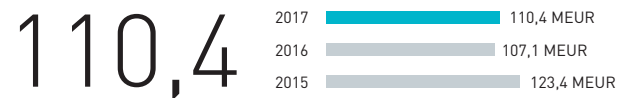
Glaston on lasialan teknologioiden ja palveluiden edelläkävijä, joka vastaa globaalisti rakennus-, aurinkoenergiailasi-, ajoneuvo- sekä kaluste- ja laitteollisuuden lasinjalostustarpeisiin. Toimintamme jakaantuu lasinjalostuskone- ja huoltoliiketoimintaan. Hyödynnämme kaikessa toiminnassamme uusia teknologioita, jotka tuovat lasiin älyä ja vastuullisia ratkaisuja. Olemme sitoutuneita tarjoamaan asiakkaillemme niin parasta tietotaitoa kuin viimeisimpiä teknologioita lasinjalostuksen alalla.

# Glaston 2017

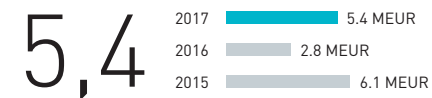
## Liikevaihto ja liikevoitto

Glastonin liikevaihto kasvoi 3 % vuoteen 2016 verrattuna ja oli 110,4 (107,1) miljoonaa euroa vuonna 2017. Vertailukelpoinen liikevoitto lähes kaksinkertaistui edellisvuodesta ja nousi 5,4 (2,8) miljoonaan euroon.

## Liikevaihto, MEUR



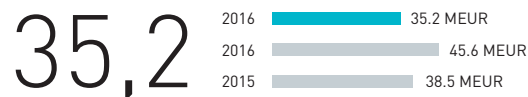
## Vertailukelpoinen liikevoitto, MEUR



## Tilaukanta

Glastonin saadut tilaukset olivat 103,7 (112,9) miljoonaa euroa vuonna 2017. Tilaukanta oli vuoden 2017 lopussa 35,2 (45,6) miljoonaa euroa.

## Tilaukanta, MEUR



## Tutkimus- ja tuotekehitys, MEUR

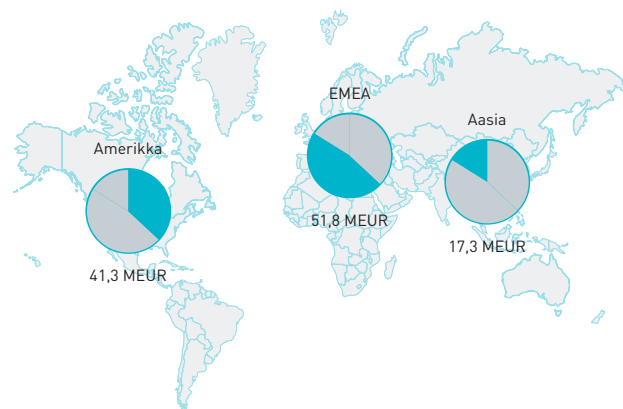
4,0

Tutkimus- ja tuotekehityksenot ilman poistoja olivat 4,0 (3,0) miljoonaa euroa ja niiden osuus liikevaihdosta oli 3,6 (2,8) %.

## Markkina-alueet

EMEA-alue vahvisti asemansa Glastonin suurimpana markkina-alueena. Pohjois-Amerikassa markkinatilanne säilyi kohtuullisen hyvänä. Etelä-Amerikan markkinat olivat edelleen hiljaiset. Aasian markkina-alueella aktiviteetti vaihteli aluekohtaisesti. Kaakkois-Aasiassa ja Tyynenmeren alueella kehitys oli suotuisa. Kiinan markkina oli edelleen hiljainen, mutta ensimmäisiä merkkejä rakentamisen piristymisestä oli havaittavissa.

## Myynti maantieteellisten alueiden mukaan



## Henkilöstömäärä vuoden lopussa

402

## Toimitusjohtajan katsaus

# Takana vahva vuosi, edessä uusia mahdollisuuksia

Vuonna 2017 maailmantalous heilahti pitkästä aikaa myönteisen puolelle kasvaen noin 3,7 prosenttia. Hyvä markkinatilanne ja rakentamisen kasvu vahvistivat myös Glastonin asemaa. Kasvoimme erityisesti Yhdysvalloissa ja Euroopassa, missä pystyimme yhä vahvistamaan markkina-asemaamme. Perusliiketoiminta oli hyvällä tasolla, ja samalla teimme merkittäviä uusia avauksia. Liikevaihtomme kasvoi 3 % ja oli 110,4 miljoonaa euroa. Lisäksi kannattavuutemme parani. Vertailukelpoinen liikevoitto nousi 5,4 miljoonaan euroon. Erityisen tyytyväisiä voimme olla tuloksen suhteelliseen kasvuun, sillä vuonna 2017 teimme myös merkittäviä investointeja uusiin teknologioihin. Nämä investoinnit tuovat meille kasvua tulevaisuudessa.

### Ydinliiketoiminta kasvoi suotuisasti

Glastonin asema markkinoilla on vahva. Meillä on johtava asema varsinkin tasokarkaisukoneissa ja niiden huoltotoimissa.

Uudistimme FC™- ja RC™ -karkaisutuotelinjat vuonna 2016 ja vuoden 2017 aikana ne ovat menestyneet hyvin. Lisäksi aiemmin liikevaihdolta pienemmät alueet, kuten lamiointi ja lasin taivutus, ovat kasvupolulla.

Palveluliiketoiminnassa olemme kasvaneet vuoden aikana hyvin, mikä vahvistaa mainettamme alan parhaana asiakaspalvelijana. Koneliiketoiminnan ja palveluliiketoiminnan menestys ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa: mitä paremmin palvelemme sekä huollamme ja päivitämme koneitamme, sitä todennäköisemmin asiakkaamme ostavat meiltä koneen uudelleen.

Vuoden 2017 aikana USA:n ja Kanadan esikäsitteilyliiketoiminnan myynti saatiin päätökseen, mikä vaikutti palveluliiketoiminnan liikevaihtoon negatiivisesti, mutta samalla auttaa meitä keskittymään toimintaamme lämpökäsittelyteknologian edelläkävijänä. Vuosi 2017 toi mukanaan myös uusia mahdollisuuksia. Teimme merkittävän



konekaupan Kiinassa, maailman suurimmilla aurinkopaneelimarkkinoilla. Tämä avaus on meille tärkeä. Aurinkopaneeleissa kysyntä yhä ohuemmalle ja optisesti laadukkaammalle lasille kasvaa, ja tämä antaa Glastonille mahdollisuuden tuoda oma laatuosaamisensa yhä vahvemmin esiin.

### Pohjois-Amerikka ja Eurooppa jatkoivat vahvoina

Glastonin markkina-alueista Pohjois-Amerikka ja etenkin Eurooppa kehittyivät suotuisasti. Australian ja Uuden-Seelannin alueella tilanne oli tasainen. Pohjois-Afrikan alueella taas nähtiin mielenkiintoista

## ” Vuonna 2018 tulemme päivittämään strategiaamme, sillä muuttuva maailma vaatii meiltä ketteryyttä ja ennakoimiskykyä.”

kehitystä ja tulevaisuudessa luvassa voi olla uusia investointeja, joiden uskomme avaavan meille mahdollisuuksia.

Toisaalta aiemmin Glastonille vahvat alueet, kuten Iso-Britannia ja Venäjä, olivat haastavia markkinoita. Erityisesti Isossa-Britanniassa Brexit on vaikuttanut Glastonin toimintaan. Venäjällä liiketoiminta oli vähäistä, mutta vuoden 2017 loppupuolella tilanteessa oli aistittavissa suotuisaa muutosta. Brasiliassa toimintamme jatkui haastavana. Etelä-Amerikan merkitys liiketoiminnassamme on selkeästi pienentynyt.

### **Yhteistyöllä tehdään pohjatyo kasvulle**

Viimeisen neljän vuoden aikana ala on mennyt eteenpäin nopeammin kuin viimeisen 40 vuoden aikana. Tämä johtuu digitalisaatiosta ja uusien teknologisten sovellusten räjähdysmäisestä kasvusta. Meidän alallamme älylasi on yksi esimerkki näistä sovelluksista, ja Glaston kehittää yhdessä alan muiden huippujen kanssa sitä parhailaan eteenpäin. Glaston on haluttu partneri uusille innovaatioille energia-alalla, arkkitehtuurissa ja ajoneuvoteollisuudessa. Yhteistyössä toimiminen on yksi alan vahvimpia tulevaisuuden trendejä, sillä uudet teknologiat vaativat moniosaamista.

Jatkuvassa muutoksessa menestymisen on vaatinut myös paljon sisäistä työtä. Uudistimme strategiaamme vuonna 2016 ja valitsimme fokusalueiksi laadun, teknologiajohtajuuden sekä alan parhaan asiakaskokemuksen. Lisäksi uudistimme organisaatiotamme ja prosessejamme. Tätä työtä olemme jatkaneet vuonna 2017. Vuonna 2018 tulemme päivittämään strategiaamme, sillä muuttuva maailma vaatii meiltä ketteryyttä ja ennakoimiskykyä.

Vuonna 2017 uudistuminen ja yhdessä tekeminen näkyivät myös Glastonin järjestämässä Glass Performance Days -konferenssissa, jonka yhteydessä järjestimme ensimmäistä kertaa startup-yritysten Step Change -tapahtuman. Tapahtumalla halusimme nopeuttaa alan kehitystä ja uusien innovaatioiden syntymistä. Step Change otettiin vastaan innolla ja siihen osallistui yrityksiä ympäri maailmaa.

### **Digitaalisuus ja asiakkaiden tulevaisuuden tarpeet kehitystyön kärjessä**

Glaston mielletään teknologiajohtajaksi ja tuotteemme laadukkaiksi. Haluamme olla tätä myös tulevaisuudessa ja siksi panostamme asiakkaidemme sekä alan kuuntelemiseen. Tällä hetkellä digitalisaation ja

laadun lisäksi trendeinä ovat yhä suuremmat lasikoot ja kapasiteettivaatimukset, mikä näkyy myös kehitystyössämme.

Vuonna 2017 tuotekehityksemme kärjessä olivat digitaalisten ja IoT-pohjaisten tuotteiden kehittäminen. Näillä voimme parantaa automatisointiin ja ennakoivaan huoltoon liittyviä tuotteitamme. Uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseksi käynnistimme Kehittyvät Teknologiat -yksikön (Emerging Technologies) vuoden 2017 alussa. Yksikön tehtävänä on tarjota konsultointi- ja suunnittelupalveluja tulevaisuuden uusille lasiteknologian alueille, kuten älylasi- ja energialasi-ikkunoiden tuotantoon sekä aurinkoenergiasovelluksiin. Lisäksi yksikkö myy ja huoltaa näitä uuden teknologian linjoja.

Tavoitteenamme on, että meiltä löytyy laadukkaiden perustuotteiden lisäksi myös tulevaisuuden ratkaisut, joita asiakkaat eivät vielä edes osaa pyytää. Uskon vahvasti, että panostuksemme tuotekehitykseen ja uusien mahdollisuuksiin tulevat maksamaan itsensä takaisin.

### **Valoisat ja mielenkiintoiset vuodet edessä**

Toisen vuosipuoliskon hyvä tilauskertymä, kasvavat markkinat ja määrätietoinen kehitystyömme tekivät vuodesta 2017 vakaan, mikä luo myönteisiä odotuksia myös vuodelle 2018. Haluan kiittää asiakkaitamme ja yhteistyökumppaneitamme, joiden kanssa olemme saaneet kasvaa ja kehittyä. Glastonin menestys perustuu meidän osaavaan henkilöstöömme, joka on ollut viime vuosien

myllerryksessä tiukoilla, mutta silti tehnyt hyvää työtä – kiitos siitä.

Vuonna 2017 omistusohjamme muutoksen myötä pääosakkaaksemme G. W. Sohlbergin tilalle suurimmaksi omistajaksemme nousi Ahlström Capital. Haluan kiittää G. W. Sohlbergia heidän erittäin sitoutuneesta ja kannustavasta omistajapolitiikastaan. He eivät menettäneet uskoaan vaikeina aikoina, vaan antoivat tukensa Glastonille näinä hetkinä. Ahlström Capital mahdollistaa meille uudenlaiset mahdollisuudet ja kasvuun liittyvät projektit.

Glaston lähtee vuoteen 2018 myönteisiin odotuksiin. Perusliiketoimintamme on kunnossa ja sen pohjalta voimme rakentaa entistä vahvempaa kasvua. Taloustilanne ja vankka markkina-asemamme antavat siihen vetoapua. Palveluliiketoimintamme on alan parasta, ja asiakasymmärryksemme avulla pystymme keskittymään tulevaisuuden mahdollisuuksien hyödyntämiseen. Meillä on uusia jännittäviä projekteja käynnistymässä. Olemme organisaatiomme sisäisessä muutoksessa hyvässä vauhdissa, ja nykyisen osaavan henkilöstömme lisäksi tulemme tarvitsemaan uusia tulevaisuuden kykyjä. Myös yhteistyömahdollisuudet näyttävät äärimmäisen mielenkiintoisilta. Osaamisemme ja mahdollisuutemme uusissa teknologioissa, kuten digitaalisuudessa yhdistettynä lasiin – yhteen maailman hienoimmista materiaaleista – luovat Glastonille kirkkaan tulevaisuuden.

### **Arto Metsänen**

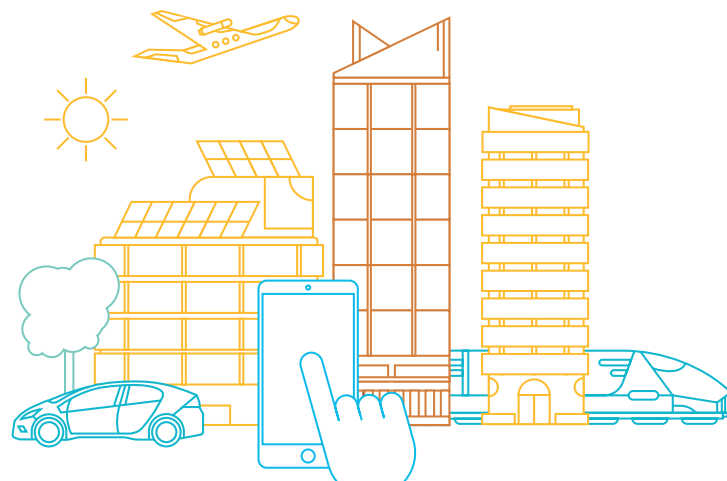
Toimitusjohtaja

## Megatrendit ja strategia

# Glaston täyttää johtavien lasinjalostusteknologioiden avulla vaativimmatkin asiakastarpeet

### Megatrendit:

- Kaupungistuminen
- Ilmastonmuutos
- Ympäristötietoisuuden kasvu
- Vaurastuminen
- Digitalisaatio



### Lasin käytön kasvua ajavat:

- Tiukkenevat turvamääräykset
- Näyttävän ja älykkään lasin käytön kasvu rakennuksissa ja ajoneuvoissa
- Kasvatavat energiatehokkuusvaatimukset
- Aurinkoenergian käytön yleistyminen
- Integroidut lasinäytöt

### Strategian kulmakivet:

Kasvu

Teknologijahtajuus

Toimialan paras asiakaskokemus

Osaava, motivoitunut henkilöstö

Tavarantoimittajat ja komponenttien toimittajat

Alihankkijat ja kumppanit

### Glastonin ratkaisu:

Innovatiivinen lasitekniikka yhdistää älyn ja vastuulliset ratkaisut

#### Teknologia

Tasokarkaisu  
Taivutus ja laminointi  
Kehittyvät teknologiat

#### Tietotaito palveluna

Huolto ja varaosat  
Modernisointi  
Konsultointi

### Käyttökohteet:

- Arkkitehtuuri ja rakentaminen
- Ajoneuvot
- Sisustus
- Aurinkoenergia

### Sovelluksia:

- Turvalasi
- Älylasi
- Kosketusnäytöt
- Kodinkoneet
- Katot, ikkunat ja julkisivut
- Aurinkopaneelit

Yhteiskunnassa on nähtävissä kehityssuuntia, jotka vaikuttavat Glastonin toimintaan sekä koko lasialan kehitykseen. Glastonin toiminnan kannalta merkittäviksi trendeiksi on tunnistettu kaupungistuminen, ilmastonmuutos, ympäristötietoisuuden kasvu, vaurastuminen ja digitalisaatio.

Lisäksi Glastonin toimintaan vaikuttavat lasin käyttöön liittyvät muutokset, kuten lisääntyvät turvamääräykset, yleistyvä lasin käyttö sekä rakennusmateriaalina että ajoneuvoteollisuudessa, yhä tiukentuvat energiatehokkuusvaatimukset, integroitujen lasinäyttöjen kasvava käyttö sekä aurinkoenergian yleistyminen. Näiden vaatimusten ja trendien ympärille Glaston on rakentanut strategiansa, jonka kulmakivet ovat kasvu, teknologijahtajuus, toimialan paras asiakaskokemus sekä osaava ja motivoitunut henkilöstö. Kulmakivien avulla Glaston tuottaa innovatiivista lasitekniikkaa yhdistäen sen älyn ja vastuullisiin ratkaisuihin.

## Liiketoimintakatsaus

# Edelläkävijä lasinjalostuskoneissa ja palvelussa

Glastonin liiketoiminta jakaantuu Machines ja Services -liiketoiminta-alueisiin. Tuotteemme ja palvelumme suuntautuvat pääasiassa rakennus-, kaluste-, laite-, ajoneuvo- ja aurinkoenergiateollisuuteen.

Glastonin Machines- eli koneliiketoiminnan tuotevalikoima kattaa laajan ja teknologialtaan edistyksellisen valikoiman lasinjalostuskoneita lasin tasokarkaisuun, taivutukseen, taivutuskarkaisuun ja laminointiin. Merkittävimmän tuoteryhmän muodostavat tasokarkaisukoneet. Vuonna 2017 Machines liiketoiminnan liikevaihto oli 69,3 miljoonaa euroa. Vuonna 2017 koneliiketoiminnan alle perustettiin uusiin teknologioihin keskittyvä Emerging Technologies eli Kehittyvät Teknologiat -yksikkö.

Glastonin Services-, eli palveluliiketoiminnan valikoimaan kuuluvat lasinjalostuskoneiden ylläpito- ja huoltopalvelut, koneiden päivitykset ja modernisoinnit sekä varaosat ja lasintyöstämisessä tarvittavat työkalut. Services-liiketoiminnan tarjoamat etävalvon-

ta- ja diagnostiikkapalvelut sekä koulutus ja konsultointi auttavat asiakkaita tehostamaan prosessejaan. Myös pääosin vuonna 2015 ja osittain 2017 myytyjen esikäsittelyliiketoimintojen jäljelle jäänyt, nykyisin 17 maata kattava edustus on osa Services-liiketoiminnan tarjontaa. Vuonna 2017 Services-liiketoiminnan liikevaihto oli 43,1 miljoonaa euroa.

### EMEA:ssa ja Pohjois-Amerikassa kasvua

EMEA ja Pohjois-Amerikka ovat yhä Glastonin suurimmat markkina-alueet ja niiden tilanne kehittyi suotuisasti vuoden 2017 aikana Pohjois-Amerikan rakennustoiminnan hyvän vireen ja Euroopan kohentuneiden talousnäkömyönteiden vuoksi. Euroopassa tilauksia tuli tasaisesti. Erityisesti Keski- ja Etelä-Euroopassa näkyi piristymisen merkkejä, mutta toisaalta joissakin maissa, kuten Isossa-Britanniassa, kysynnässä oli selkeää hidastumista. Lähi-idän markkinoilla aktiviteetti jatkui hyvällä tasolla. Pohjois-Amerikassa rakentaminen kasvoi, mikä on luonut posi-



tiivisiä näkymiä ja odotuksia markkinalle. Suurikokoisten tasokarkaisukoneiden lisäksi kysyntää on varsinkin laminointikoneissa.

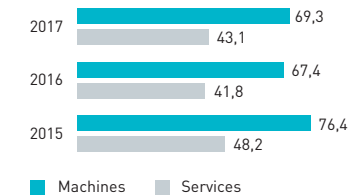
Etelä-Amerikan markkinoilla Glastonilla on vakaa asema, mutta erityisesti Brasiliassa tilanne jatkui haastavana ja tilanteen odotetaan jatkuvan hiljaisena.

Aasian markkina-alueella kehitys vaihteli aluekohtaisesti. Kaakkois-Aasian alueella markkinat kehittyivät suotuisasti. Palveluliiketoiminnassa Kiinassa tilanne on ollut kaksijakoinen: perushuoltoille on kysyntää, mutta muuten markkina on ollut hiljainen. Kiinassa lasinjalostuskoneiden kysyntä on piristynyt hieman alhaiselta tasolta.

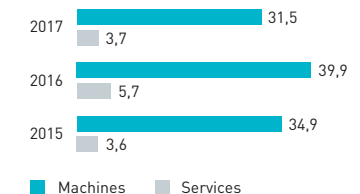
Aasian markkinoilla on myös nähtävissä keskittymistä laatuun, mikä tukee Glastonin kilpailuetua ja kehittymistä. Lisäksi aurinkoenergiaan liittyvien hankkeiden määrä on tasaisesti kasvanut.

Australian ja Uuden-Seelannin alueella useampi asiakas on uusinnut konekantaansa, mikä luo alueella positiivisen kilpailukier-

### Liikevaihto liiketoiminta-alueittain 2015–2017



### Tilaukset liiketoiminta-alueittain 2015–2017



teen. Palveluliiketoiminnassa Australiassa ja Uudessa-Seelannissa tilanne oli hiljaisempi.

### Karkaisukoneiden ja palvelutuotteiden kauppa hyvässä vireessä

Koneliiketoiminnan organisaation rakenne uusittiin vuoden 2017 aikana, mikä selkeytti toimintaa. Tasomaisessa karkaisussa suuntaus selkeästi aikaisempaa isompiin karkaisuunikokoihin jatkui. Laminointituotteissa uudistettu linjaratkaisu sai merkinoilla hyvän vastaanoton. Vuoden 2017 aikana koneliiketoiminta teki merkittäviä kauppia EMEA:n, Aasian ja Tyynenmeren sekä Pohjois-Amerikan alueille. Yksi vuoden tärkeimmistä kaupoista oli GlastonAir™ -karkaisukoneen myynti Kiinaan. Kauppa oli Glastonille tärkeä päänavaus tuotteen potentiaalisesti merkittävimmällä markkinalla, ja vahvistaa Glastonin näkemystä yhä ohuemman lasin käytöstä aurinkopaneeleissa. GlastonAir™ edustaa uutta lähestymistapaa lasin lämpökäsittelyyn, jossa karkaisu-uunissa lasi kulkee ilmapedillä telojen sijaan. Ilmakannatusteknologian ansiosta ohuen lasin laatu on äärimmäisen tasaista ja opti-

sesti parasta mahdollista laatua.

Karkaisukoneiden uudistettujen FC™- ja RC™ -tuoteperheiden ensimmäiset toimitukset tapahtuivat vuoden 2017 aikana. Toimitusten myötä Glaston pystyi entisestään lisäämään teknologista etumatkaansa, sillä automaatioasteen nostamisen, lopputuotteen laadun parantamisen ja koneiden älykkyyden lisäämisen ohella näissä uusissa koneissa vakio-ominaisuutena on Glaston-Insight-palvelualusta, joka mahdollistaa tuotannon reaaliaikaisen seurannan.

Palveluliiketoiminnassa ja erityisesti päivitystuotteiden kysynnässä oli kasvua. Laminointiratkaisuun lanseerattiin päivitystuote, ProL-zone, jolla korvataan helposti ja nopeasti laminointilinjan vanhentunut tai rikkoutunut uuni. Tuote voidaan asentaa myös kilpailijoiden linjoihin ja tämä oli uusi avaus modernisoinneissa.

Vuoden 2017 aikana Glaston sai päätökseen USA:n ja Kanadan esikäsittelyliiketoiminnan myynnin, mikä vaikutti palveluliiketoiminnan liikevaihtoon negatiivisesti. Esikäsittelyliiketoiminnan myynnin ansiosta

Glaston pystyy täysimääräisesti ja vahvistamaan asemaansa lämpökäsittelyteknologian edelläkävijänä.

### Kehityksen ja digitalisaation huippuvuosi

Vuoden 2017 aikana Glaston kehitti erityisesti tuotteidensa ja palveluidensa digitaalisuutta. Koneliiketoiminnassa digitalisaation kehitysteemoja olivat konenäkö, analytiikka sekä ennakkoiva huolto.

Palveluliiketoiminnassa digitaalisuus näkyy erityisesti modernisoinneissa ja näiden tuotteiden tuotekehityksessä. Asiakkaat olivat erittäin kiinnostuneita uusista päivitystuotteista, jotka mahdollistavat heille reaaliaikaisen tuotannon seurannan ja liiketoiminnan digitalisoinnin jopa nykyisellä konekannalla.

Glastonin kokonaisvaltaista digitalisaatiota tukivat lasialan startup-tapahtuma Step Change ja ensimmäistä kertaa järjestetty lasialan tapahtuma Hack the Glass -hackathon. Lisää tapahtumista voit lukea sivulla 16.

### Perushuoltojen kaikkien aikojen korkein toimitusvarmuus

Glastonin asema huoltoliiketoiminnan markkinoilla säilyi vahvana. Laadukas asiakaspalvelu jokaisella markkina-alueella on Glastonin toiminnan perusta. Vuoden aikana huoltoverkostoa vahvistettiin edelleen muun muassa Australiassa.

Perushuoltojen toimitusvarmuus oli ennätyskorkealla tasolla, mikä kertoo, että operatiivinen tehokkuus ja toimivuus pystyttiin takaamaan. Varaosamyynti ja huoltotyö kehittivätkin suotuisasti ja kannattavuus

parani. Myös modernisointituotteiden myynnissä oli pirstymistä, ja vuoden 2017 aikana myytiin muun muassa kaikkien aikojen suurin yksittäinen modernisointipaketti EMEA-alueella.

### Näkymissä korkeammat laatuvaatimukset, digitalisaatio ja kapasiteetin kasvu

Lasin käyttö rakennuksissa lisääntyy ja lasin optinen laatuvaatimus tulee yhä suuremman rooliin. Rakentamisen turvamääräysten tiukentuessa laminointituotteiden kysyntä tulee yhä kasvamaan. Samalla kapasiteetivaatimukset ja lasikoot kasvavat, mikä luo kysyntää yhä suuremmille koneille.

Myös digitalisaation luomat mahdollisuudet, kuten ennakkoiva huolto ja automatisaation parantaminen, luovat uudenlaista kysyntää, jossa Glastonilla on edelläkävijänä vahva asema. Glastonin nykyinen tuotevalikoima vastaa hyvin tähän kysyntään ratkaisulla, jotka parantavat asiakkaiden tuotannon tehokkuutta, laatua ja koneiden helppokäyttöisyyttä. Markkinat ovat jatkossakin kiinnostuneita uusista tuotteista, jotka mahdollistavat asiakkaalle reaaliaikaisen tuotannon seurannan ja tehostamisen sekä liiketoiminnan digitalisoinnin jopa nykyiselläkin konekannalla.

Markkinoilla kilpailutilanteen odotetaan pysyvän kireänä. Hintakilpailu on kovaa varsinkin Aasian markkinoilla. Glastonin kilpailuetuja ovat laatu, koneiden suorituskyky ja asiakaspalvelu. Vahva markkina-asema, laaja tuoteportfolio, kestävät asiakassuhteet ja monipuolinen kehitystyö vievät liiketoimintaa strategian osoittamaan suuntaan.

Glastonin kilpailuetuja ovat laatu, koneiden suorituskyky ja asiakaspalvelu.





# Tuotekehityksen kärjessä digitaalisuus

Glaston hyödyntää ennakkoluulottomasti uutta teknologiaa ja digitalisaation tuomia mahdollisuuksia kehittääkseen tuotteista entistä parempia, tehokkaampia ja toimintavarmempia. Glaston tuo lasinvalmistukseen uusia sensori-, prosessointi-, liityntä- ja pilvipalveluteknologioita. Koneen käyttäjälle tämä tarkoittaa käytön helppoutta ja varmuutta. Hyödyntämällä pilvipalveluita ja IIoT:n (Industrial Internet of Things) tarjoamia mahdollisuuksia Glaston auttaa asiakkaitaan käyttämään koneitaan mahdollisimman tehokkaasti. Tehokkuuden ja toimintavarmuuden sivutuotteena saavutetaan lisäksi optimoitu energiankulutus. Glastonille digitalisaation tuomat hyödyt liittyvät kerätyn datan hyödyntämiseen tuotekehityksessä sekä myynnin ja huollon tehokkuuden ja tuloksellisuuden parantamisessa.

Glastonin tuotekehityksen kärjessä ovat erilaiset digitaalisuuteen pohjautuvat

palvelut, kuten analytiikan hyödyntäminen, jatkuvan seurannan kehittäminen, automaatioasteen nostaminen sekä ennakoiva huoltotoiminta. Digitaalisuus näkyy myös Glastonin tarjoamissa modernisoinneissa ja päivystustuotteissa, jotka mahdollistavat asiakkaalle reaaliaikaisen tuotannonseurannan ja liiketoiminnan digitalisoinnin nykyisellä konekannalla. Vuonna 2017 laajennettiin edelleen Glastonin omia palveluliiketoiminnan digitaalisen ohjaamisen ja toteutuksen järjestelmiä tukemaan erityisesti huoltosopimusten piirissä olevaa konekanta.

Vuonna 2017 Glaston kehitti digitalisaatiotaan monipuolisesti ja siinä saavutettiin merkittäviä kehitysaskelia, ja muun muassa Glastonin pilvipalveluun liitettiin kymmeniä asiakkaiden koneita. Asiakasraportointia tullaan edelleen parantamaan pilvipalveluista saatavan datan avulla vuoden 2018 alkupuoliskon aikana.



Hyödyntämällä pilvipalveluita ja IIoT:n tarjoamia mahdollisuuksia Glaston auttaa asiakkaitaan käyttämään koneitaan mahdollisimman tehokkaasti.

Organisaatiota vahvistettiin rekrytoimalla uutta osaamista ja Glaston perusti erillisen digitalisaatiotiimin. Digitalisaatiota tukivat lasialan startup-tapahtuma Step Change ja ensimmäistä kertaa järjestetty lasialan tapahtuma Hack the Glass -hackathon. Sen tavoitteena oli löytää lasinjalostusteknologiaan liittyviä uusia ratkaisuja ja palveluita, jotka luovat uutta liiketoimintaa, sekä kehittää kilpailukykyisiä tuotteita ja palveluita hyödyntäen digitalisaation tuomia mahdollisuuksia. Kisa herätti laajasti kiinnostusta ja siihen osallistui yli 70 henkilöä 26 tiimistä.



## Vastuullisuus Glastonissa

# Toiminnan ohjenuorana vastuullisuus

Vastuullisuus on osa Glastonin jokapäiväistä toimintatapaa, ja perustan sille luo eettinen toimintaohjeemme, Code of Conduct. Olemme jakaneet vastuullisuuden kolmeen teemaan, joita ovat vastuullinen työnantaja ja kumppani, asiakaskokemuksen kehittäminen sekä edelläkävijäisyys ja alan eteenpäin vieminen. Vastuullisuusteemamme kumpuavat strategiastamme.

Vastuullisuus ei synny ilman yhteistyötä. Siksi yhteistyökumppanimme ovat avainroolissa vastuullisuutemme toteuttamisessa. Glaston edellyttää, että kaikki sen työntekijät ja kumppanit noudattavat toimissaan korkeita eettisiä periaatteita. Glaston on sitoutunut noudattamaan asiaankuuluvia kansallisia ja kansainvälisiä lakeja, säännöksiä ja yleisesti hyväksytyjä toimintatapoja täysimääräisesti kaikessa toiminnassaan. Lisäksi Glaston on jokapäiväisessä toiminnassaan sitoutunut torjumaan lahjontaa ja korruptiota.

### Vaikutukset yhteiskuntaan

Glastonilla on kahdenlaisia vaikutuksia yhteiskuntaan:

- suoria vaikutuksia omasta toiminnasta
- välillisiä vaikutuksia, kun Glastonin koneilla jalostettu lasi on loppuasiakkaiden käytössä.

Glaston on globaali toimija, jolla on vahva palveluorganisaatio eri puolilla maailmaa, lähellä asiakasta. Läsnäolo lähellä asiakkaita ja markkinoiden paras asiakaskokemus ovat Glastonin kilpailuvaltteja, mutta myös mahdollisuus vaikuttaa ja toimia vastuullisesti paikallisesti. Muun muassa Tampereen ja Tianjinin tehtaat tarjoavat toimialueillaan työpaikkoja. Etenkin Tampereella tehdään aktiivista yhteistyötä oppilaitosten ja opiskelijoiden kanssa.

Glastonin oman tuotantotoiminnan ympäristöarastus on vähäinen. Alansa teknologiajohtajana Glaston pyrkii kestävän kehityksen edistämiseen – sekä asiakkailleen tarjoamiensa tuotteiden ja palveluiden kautta että oman toiminnan osalta. Tampereen tuotantolaitoksen sertifioitu ympäristöhallintajärjestelmä ISO 14001 muodostaa perustan Glastonin ympäristöasioiden hallinnalle. Glastonin suurimmat omasta toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset tulevat kiinteistöjen energiankulutuksesta ja kuljetuksista. Tampereen kiinteistöille on tehty energiakatselmuksia, joissa on sovittu toimenpiteistä energiankulutuksen edelleen pienentämiseksi.

## Taloudellisen hyödyn jakautuminen



| MEUR                        |  | 2017  | 2016  |
|-----------------------------|--|-------|-------|
| Asiakkaat                   | Tuotot                                   | 110,4 | 107,1 |
| Toimittajat                 | Ostetut tavarat, materiaalit ja palvelut | 78,3  | 68,1  |
| Työntekijät                 | Palkat, palkkiot ja sosiaalikulut        | 24,4  | 26,2  |
| Luotonantajat               | Rahoituskulut                            | 0,8   | 1,0   |
| Julkinen sektori            | Tuloverot ja muut verot                  | 0,2   | 0,4   |
| Liiketoiminnan kehittäminen | Tuotekehitys ja investoinnit             | 4,0   | 3,0   |

| MEUR     | Ostot |      | Tuotekehitys |      | Palkat |      | Verot |      | Yhteensä |      |
|----------|-------|------|--------------|------|--------|------|-------|------|----------|------|
|          | 2017  | 2016 | 2017         | 2016 | 2017   | 2016 | 2017  | 2016 | 2017     | 2016 |
| Suomi    | 52,8  | 43,9 | 3,9          | 2,1  | 12,8   | 12,8 | 0,2   | 0,0  | 69,7     | 58,8 |
| Muu EMEA | 4,2   | 3,8  | 0,1          | 0,1  | 3,5    | 3,4  | 0,1   | 0,1  | 7,9      | 7,4  |
| Amerikka | 12,1  | 14,0 | -0,2         | 0,7  | 4,7    | 6,0  | 0,0   | 0,3  | 16,6     | 21,0 |
| Aasia    | 9,2   | 6,3  | 0,2          | 0,2  | 3,4    | 3,9  | 0,0   | 0,0  | 12,7     | 10,5 |

## Ympäristö

| Vaikutukset ympäristöön, Suomi |  | 2017  | 2016  |
|--------------------------------|--|-------|-------|
| Jäte, t                        |  | 133,4 | 100,8 |
| Kierrätys, %                   |  | 85 %  | 85 %  |
| Energia, %                     |  | 12 %  | 11 %  |
| Kaatopaikka, %                 |  | 3 %   | 4 %   |
| Energiankulutus, TJ            |  | 21,2  | 18,9  |
| Vedenkulutus, m <sup>3</sup>   |  | 4 500 | 3 327 |

## Vastuullinen työnantaja ja kumppani

# Osaava henkilöstö

Glastonin vahvuus on ammattitaitoinen ja hyvinvoiva henkilöstö, jonka avulla voimme tarjota laadukasta palvelua ja tuotteita asiakkaillemme. Tämä vuoksi keskitymme osaamisen ja työkyvyn johtamiseen, työturvallisuuden takaamiseen sekä tarjoamme työntekijöillemme innostavan työympäristön, jossa on mahdollisuus kasvaa ja oppia sekä olla osa jatkuvasti kehittyvää tulevaisuuden lasialaa. Noudatamme periaatteidemme mukaisesti tasa-arvoa ja monimuotoisuutta.

### Johtamista ja strategian osaamismalleja kehitetty

Vuoden 2017 aikana Glastonin henkilöstöorganisaatiossa toteutettiin digitaalisuuden kehityshankkeita, joissa otettiin käyttöön muun muassa kaikki merkittävät HR-prosessit sisältävä tietojärjestelmä sekä oma eSkills -verkko-oppimisympäristö, jossa on Glastonin tuotteisiin, teknologiaan ja prosesseihin liittyviä koulutuksia.

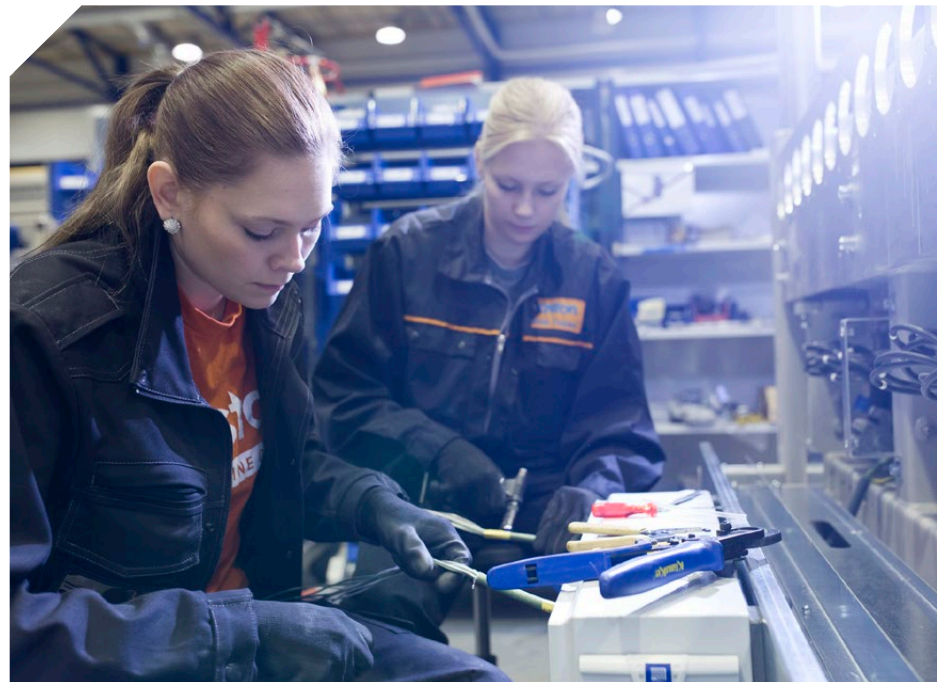
Järjestelmäuudistuksien yhteydessä Glastonissa työstettiin myös johtamismallia, jonka tavoitteena on luoda konkreettinen toimintatapa esimiestyön tueksi. Yhtenäisen johtamisen avulla halutaan tukea myös Glastonin kulttuuria. Kehittämisen painopistealueena on ollut lisäksi strategiasta johdetut

osaamisen kehittämisaalueet. Tavoitteena on, että strategia pystytään tuomaan entistä paremmin osaksi tiimien päivittäistä tekemistä. Lisäksi vuoden aikana on kehitetty Performance Dialogue -prosessia ja siihen on lisätty tiimien dialogiin ja motivaatioon keskittyviä osa-alueita.

### Henkilöstö palkitaan onnistumisista

Pääsääntöisesti koko Glastonin henkilöstö on vuosibonuksen piirissä ja sen lisäksi palkitsemisjärjestelmään kuuluu Glaston Award -palkinnot, joita jaetaan arvojen mukaisista ja strategian implementointia tukevista hyvistä työsuorituksista. Kuka tahansa voi ehdottaa toista työntekijää Glaston Awardin saajaksi. Vuosittain palkintoja on jaettu keskimäärin 20 kappaletta. Vuoden 2017 aikana Glaston Awardin palkintoja on jaettu muun muassa erinomaisesta asiakaspalautteesta, hyvästä projektityöstä ja kollegoiden auttamisesta.

Työterveyshuolto ja osaamisen kehittämisen järjestetään kaikissa Glastonin toimintamaissa paikallisten tarpeiden mukaisesti. Esimerkiksi Suomessa Glastonin henkilöstö kuuluu laajennetun terveysturvan piiriin. Sairauseroippaolo prosentti on Glastonissa ollut aina alle teollisuuden keskiarvon. Lisäksi



varhaisen tuen malli on ollut käytössä jo ennen lain vaatimusta.

### Koulutukset tarjotaan joustavasti verkossa

Henkilöstön koulutukset Glastonissa järjestetään pääosin sisäisesti. Vuonna 2017 painopistealueina olivat myynnin ja kenttähuollon prosessiosaaminen, neuvottelutaidot sekä ongelmanratkaisutaidot. Uuden eSkills-verkkokoulutukseen avulla on ollut tarjolla Glastonin tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä koulutuksia sekä muun muassa digiosaamiseen liittyvää sovellus- ja työskentelytapakoulutusta.

Glastonissa henkilöstön vaihtuvuus on pientä. Työsopimukset pyritään aina solmi-

maan toistaiseksi voimassa oleviksi muutamia projektitehtäviä ja sijaisuuksia lukuun ottamatta. Kesätyöntekijöitä ja harjoittelijoita pyritään palkkaamaan vuosittain. Vuonna 2017 Suomessa kesätyöntekijöitä oli prosentti koko Glastonin henkilöstöstä.

Glastonin kehityskohteisiin, kuten henkilöstön saatavuuteen matkatyössä ja automaatio suunnittelussa, on vastattu muun muassa työaikajärjestelmällä, jossa työn, perheen ja vapaa-ajan yhteensovittaminen onnistuu. Lisäksi Glaston pyrkii jatkuvasti kehittämään työntajakuvaansa parhaiden osaajien houkuttelemiseksi.

## Vastuullinen työnantaja ja kumppani

### Henkilömäärä vuoden lopussa

|                 | 2017       | 2016       | 2015       |
|-----------------|------------|------------|------------|
| Suomi           | 168        | 162        | 164        |
| Muu EMEA        | 64         | 63         | 65         |
| Aasia           | 116        | 125        | 141        |
| Amerikka        | 54         | 65         | 80         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>402</b> | <b>415</b> | <b>450</b> |

### Määrä- ja osa-aikaiset työsuhteet

|                                     | 2017      | 2016      | 2015      |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Määräaikaisia koko henkilöstöstä, % | 2 %       | 7 %       | 4 %       |
| Suomi, hlö                          | 10        | 25        | 16        |
| Muut maat, hlö                      | -         | 2         | 1         |
| <b>Koko konserni yhteensä, hlö</b>  | <b>10</b> | <b>27</b> | <b>17</b> |
| Osa-aikaisia koko henkilöstöstä, %  | 2 %       | 7 %       | 2 %       |
| Suomi, hlö                          | 6         | 12        | 8         |
| Muut maat, hlö                      | 4         | 16        | 3         |
| <b>Koko konserni yhteensä, hlö</b>  | <b>10</b> | <b>28</b> | <b>11</b> |

### Työntekijöiden ikäjakauma,

| vuotta | 2017 | 2016 | 2015 |
|--------|------|------|------|
| <20    | 1 %  | -    | -    |
| 20-29  | 14 % | 12 % | 11 % |
| 30-39  | 18 % | 18 % | 24 % |
| 40-49  | 28 % | 30 % | 23 % |
| 50-60  | 31 % | 32 % | 33 % |
| >60    | 8 %  | 8 %  | 8 %  |

### Sairauspoissaolot, Suomi

|                        | 2017  | 2016 | 2015  |
|------------------------|-------|------|-------|
| Sairauspäiviä yhteensä | 1 161 | 947  | 1 100 |
| Työntekijää kohti      | 3     | 2    | 2     |

### Koulutuspäivät ja -kustannukset

|   | 2017   | 2016    | 2015   |
|---|--------|---------|--------|
| Koulutuspäiviä                            | 378    | 380     | 144    |
| Suomi                                     | 110    | 196     | 133    |
| Muut maat                                 | 268    | 141     | 11     |
| Koulutuspäivät työntekijää kohti          | 1      | 1       | 0      |
| Suomi                                     | 1      | 1       | 1      |
| Muut maat                                 | 1      | 1       | 0      |
| Koulutuskustannukset, €                   | 78 851 | 100 559 | 42 914 |
| Suomi                                     | 30 767 | 54 821  | 37 200 |
| Muut maat                                 | 48 084 | 45 738  | 5 713  |
| Koulutuskustannukset työntekijää kohti, € | 389    | 519     | 247    |
| Suomi                                     | 183    | 338     | 227    |
| Muut maat                                 | 205    | 181     | 20     |

## Vastuullinen työnantaja ja kumppani

# Monipuolista kumppaniyhteistyötä

Glaston tekee tuotekehitystä tiiviissä yhteistyössä sekä asiakkaidensa että yhteistyökumppaneidensa, kuten tutkimuslaitosten, teknisten korkeakoulujen ja oppilaitosten kanssa. Tärkeimpiä kumppaneita ovat muun muassa Teknologian tutkimuskeskus VTT, Tampereen Teknillinen Yliopisto (TTY) ja Business Finland. Glastonin tavoitteena on olla luotettava ja vastuullinen kumppani monille erilaisille sidosryhmille.

### Monipuolista yhteistyötä tapahtumilla ja projekteilla

Tapahtumat ovat yksi Glastonin tavoista tehdä alalle merkityksellistä yhteistyötä. Kesällä 2017 järjestettiin Glastonin Glass Performance Days -konferenssi ja tämän yhteydessä ensimmäinen lasialan startup-tapahtuma Step Change. Loppuvuodesta 2017 Glaston toteutti myös lasialan ensimmäisen Hack the Glass -hackathontapahtuman. Hackathon oli myös osa Glastonin oppilaitosyhteistyötä, mihin kuuluu muun muassa tehdasvierailuja ja opiskelijayhteistyössä tehtäviä kehitysprojekteja. Lisäksi Glaston tarjoaa aktiivisesti

kesätyö-, päättötyö- ja harjoittelupaikkoja, mitkä ovat usein myös kanava vakituisen työpaikkaan Glastonilla.

### Säännöllinen toimittaja-arviointi takaa laadun

Merkittävä osa Glastonin kumppanuusyhteistyötä on liiketoimintakumppaneiden kanssa tehtävä yhteistyö. Glastonin oma tuotanto tekee kokoonpanoa, jolloin saumaton hankintaketju ja hyvät toimittajasuhteet ovat avainroolissa. Toimintaohjeidensa mukaisesti Glaston toimii oikeudenmukaisesti toimittajiaan, palveluntarjoajiaan ja alihankkijoihin kohtaan. Toimittajilta, palveluntarjoajilta ja alihankkijoilta Glaston edellyttää yhtiön toimintaohjeissa määritettyjen periaatteiden kunnioittamista.

Glastonin Tampereen tehtaalla oli vuonna 2017 yhteensä noin 350 toimittajaa. Vuosittain tehdään toimittaja-arviointi, johon mukaan valitaan noin 40–50 avaintoimittajaa. Arviointiprosessiin osallistuvat muun muassa operatiiviset ostajat, laadusta vastaavat henkilöt, hankintavastuullinen sekä tehtaan-



### Glaston ostot maittain, MEUR

|                 | 2017        | 2016        |
|-----------------|-------------|-------------|
| Suomi           | 44,7        | 41,6        |
| Kiina           | 3,5         | 2,7         |
| Italia          | 3,6         | 5,4         |
| USA             | 6,0         | 6,1         |
| Tanska          | 1,2         | 1,6         |
| Muut            | 19,3        | 10,6        |
| <b>Yhteensä</b> | <b>78,3</b> | <b>68,1</b> |

johtaja. Arvioinnin perusteella valikoidaan noin 10 toimittajaa, joiden kanssa käydään läpi heidän toimintonsa sekä sovitaan mahdollisista kehitystarpeista. Lisäksi tehdään tarpeen mukaan toimittajakäyntejä, joissa myös käydään läpi toimittajan ja Glastonin

### Aktiiviset toimittajat maittain <sup>1\*</sup>

|                 | 2017         | 2016         |
|-----------------|--------------|--------------|
| Suomi           | 792          | 731          |
| Kiina           | 138          | 132          |
| Italia          | 222          | 200          |
| USA             | 225          | 215          |
| Tanska          | 23           | 29           |
| Muut            | 155          | 145          |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 555</b> | <b>1 452</b> |

\*1 Tuotteet ja palvelut

välistä yhteistyötä. Uusia toimittajia arvioidaan tapauskohtaisesti läpi koko vuoden.

Tianjinin tehtaalla oli vuonna 2017 yhteensä 128 toimittajaa. Tianjinin tehtaan toimintamallin mukaisesti noin puolet toimittajista auditoidaan vuosittain.

## Asiakaskokemuksen kehittäminen

# Markkinoiden paras asiakaskokemus

Glastonin tavoitteena on markkinoiden paras asiakaskokemus. Intohimonamme on lasi ja sen kaikki mahdollisuudet. Tämä näky kaikessa mitä teemme. Olemme ylpeitä voidessamme auttaa asiakkaitamme saavuttamaan tavoitteensa kehittämällä ja tarjoamalla heille modernia teknologiaa. Asiakkaiden tarpeiden huomioiminen sekä luotettavuus viemällä asiat loppuun asti ovat avainasemassa kaikessa toiminnassamme.

### Toimintamme lähtee asiakkaan tarpeista

Meidät tunnetaan markkinoilla siitä, että huolehdimme asiakkaistamme koko asiakkuuden elinkaaren ajan. Kattava palveluverkostomme on yksi tärkeimmistä kilpailutekijöistämme. Toimimme maailmanlaajuisesti, mutta samalla paikallisesti. Myynti- ja huoltoyksiköitämme on eri puolilla maailmaa, 10 eri maassa ja 12 eri kohteessa. Olemme lähellä asiakasta niin kielellisesti kuin kulttuurillisesti.

Asiakastytyväisyyttä mitataan kyselyillä ja toimintaa kehitetään saadun palautteen

perusteella. Asiakastytyväisyyskyselyjä tehdään asiakkuuden eri vaiheissa, joita ovat muun muassa sopimus-, projektointi-, asennus- sekä ylläpitovaiheet.

### Tuotteet rakennetaan kestävästi

Lasinjalostuskoneet suunnitellaan ja rakennetaan kestävästi jatkuvaa käyttöä korkealla käyttöasteella. Tämä on huomioitu myös kuluvien osien ja usein vaihdettavien komponenttien osalta. Ennakoiva ja säännöllinen huoltotyö sekä jatkuvasti kehitettävät päivitystuotteet pidentävät koneiden käyttöikä ja tehostavat tuotantoprosessia. Glastonin lasinjalostuskoneiden elinkaari voi olla jopa yli 20 vuotta.

Glastonin tuotteiden laatua, luotettavuutta ja energiatehokkuutta kehitetään jatkuvasti. Glastonin tehtaat Suomessa, Kiinassa ja Italiassa on sertifioitu ISO 9001 laadunhallintajärjestelmän mukaisesti. Tämä tarkoittaa muun muassa, että toimintaympäristö, sidosryhmät ja riskinhallinta on otettu huomioon kaikessa toiminnassa.



### Jatkuvaa työtä asiakkaiden energiatehokkuuden parantamiseksi

Ympäristöongelmat ja keskustelu ilmastomuutoksesta ovat lisänneet ympäristöä vähemmän kuormittavien tuotteiden, kuten lasin kysyntää. Rakennusten energiansäästöpotentiaali on valtava, sillä EU-alueella 86 % rakennuksien lasipinnoista ovat vanhentuneita ja vähemmän energiatehokkaita yksin- tai kaksinkertaisia laseja. Vaihdamalla lasit energiatehokkaisiin ikkunayksiköihin voitaisiin hiilidioksidia vuositasolla säästää noin 100 miljoonaa tonnia. <sup>\*)</sup>

Lasinjalostusteollisuus on aktiivisesti kehittänyt lasityyppejä, joilla voidaan tehokkaasti säädellä rakennusten lämmityksen ja viilennyksen tarvetta. Uudenlainen lasin-

käyttö, kuten esimerkiksi suuret laminoidut eristyslasiyksiköt rakentamisessa mahdollistaa myös päivänvalon hyödyntämisen ja tehokkaamman äänieristyksen. Uudet energiestandardit ja tiukentuva lainsäädäntö ohjaavatkin useissa maissa kohti energiatehokkaamman lasin käyttöä sekä uudis- että korvausrakentamisessa.

Lasinjalostusoneiden energiatehokkuus on Glastonin tuotekehityksen keskiössä, esimerkkinä FC-sarjan tasokarkaisukoneiden kiertoilmakonvektio. Uusien, energiatehokkaiden koneiden lisäksi asiakkailta on mahdollisuus päivittää nykyiset, vanhat koneensa näillä energiatehokkailta ratkaisuilta.

<sup>\*)</sup> Lähde: Glass for Europe

## Edelläkävijä ja alan eteenpäin vieminen

# Alaa kehittävä teknologiajohtaja

Glaston on toimialansa edelläkävijä, joka tunnetaan alallaan teknologiajohtajuudesta sekä korkeasta laadusta. Teknologiajohtajuutemme perustuu jatkuvaan, asiakaslähtöiseen tuotekehitykseen, jolloin voimme tuoda jatkuvasti markkinoille entistä edistyneisempää teknologiaa vastaamaan markkinoiden muuttuviin tarpeisiin. Olemme mukana myös kaikissa alamme tärkeimmissä yhdistyksissä sekä hankkeissa. Lisäksi edistämme alan ja sen teknologioiden kehittymistä omassa toiminnassamme ja kumppaneidemme kanssa.

### Energiatehokkuus ja lasin optinen laatu tuotekehityksen kärjessä

Glastonin tuotekehitystä ohjaa yhä syvempää teknologista osaamista vaativien ratkaisujen kehittäminen sekä digitalisaation tuomat uudet liiketoimintamahdollisuudet. Yhtiön asema on erityisen vahva teknologisesti vaativimpien tuotteiden kehittäjänä. Glastonin kehittämät edistyneisimmät lasinjalostuskoneet ovatkin nousseet standardien asemaan monessa maassa. Hallussamme

on patentit kaikkiin merkittäviin ratkaisuihimme. Vuonna 2017 tuotekehitysmenot olivat noin 3,6 % liikevaihdosta.

Glastonin valmistamat lasinjalostuskoneet ovat pitkäikäisiä. Asiakkaidemme lopputuotteilta vaaditaan jatkuvasti korkeampaa laatua ja monipuolisempia ominaisuuksia. Lasinjalostuskoneiden on kyettävä valmistamaan entistä suurempia, tasaisempia ja ohuempia lasipintoja. Merkittävimmät kuluerät asiakkaiden tuotannossa muodostuvat materiaalista ja energiasta. Tuotekehityksemme tuloksena päätuotteiden energiankulutusta on saatu oleellisesti pienennettyä ja esimerkiksi matalaemissivisten lasien karkaisuprosessissa säästö on ollut noin 30 prosenttia 10 vuodessa. Lisäksi jatkokehitämme erityisesti isojen ja ohuiden matalaemissiviteettilasien karkaisuprosessia ja laminoitinkoneitamme.

### Aurinkoenergia ja älylasi vastaavat tulevaisuuden haasteisiin

Ympäristötietoisuuden lisääntyminen ja yhä selvemmin näkyvät jäljet ilmastonmuutokses-



ta vaikuttavat paljon myös lasialaan, minkä Glaston edelläkävijänä huomioi tuotekehityksessään. Aurinkoenergian suosio kasvaa, ja aurinkokennoissa ja -paneelissa käytettävälle lasille asetetaan kovia laatuvaatimuksia muun muassa lasin paksuuden ja kaarevien pintojen suhteen. Glastonin kehittämä GlastonAir™, jossa lasia kuljetetaan ja lämmitetään ilmapedillä, vastaa erinomaisesti tähän tarpeeseen. GlastonAir™:lla on mahdollista prosessoida 2,0 millimetrin vahvuista täysin karkaistua lasia ja 1,6 millimetrin vahvuista lämpölujitettua lasia, joka on äärimmäisen tasaista ja optisesti parasta mahdollista laatua.

Myös kehittyvät lasiteknologiat ja lisäarvoa tuovat lasituotteet, kuten esimerkiksi älylasit, tekevät vahvasti tuloaan markkinoille. Glastonin kumppani Heliotropes Technologies kehittää markkinoille uutta elektrokromaattista älylasiteknologiaa, joka tarkasti ja nopeasti säättää lasin lämmön ja valon läpäisevyyttä. Tietokonesimulaatiot osoittavat, että elektrokromisten ikkunoiden käyttö lähes puolittaa rakennusten viilentämiseen liittyviä sähkökustannuksia.

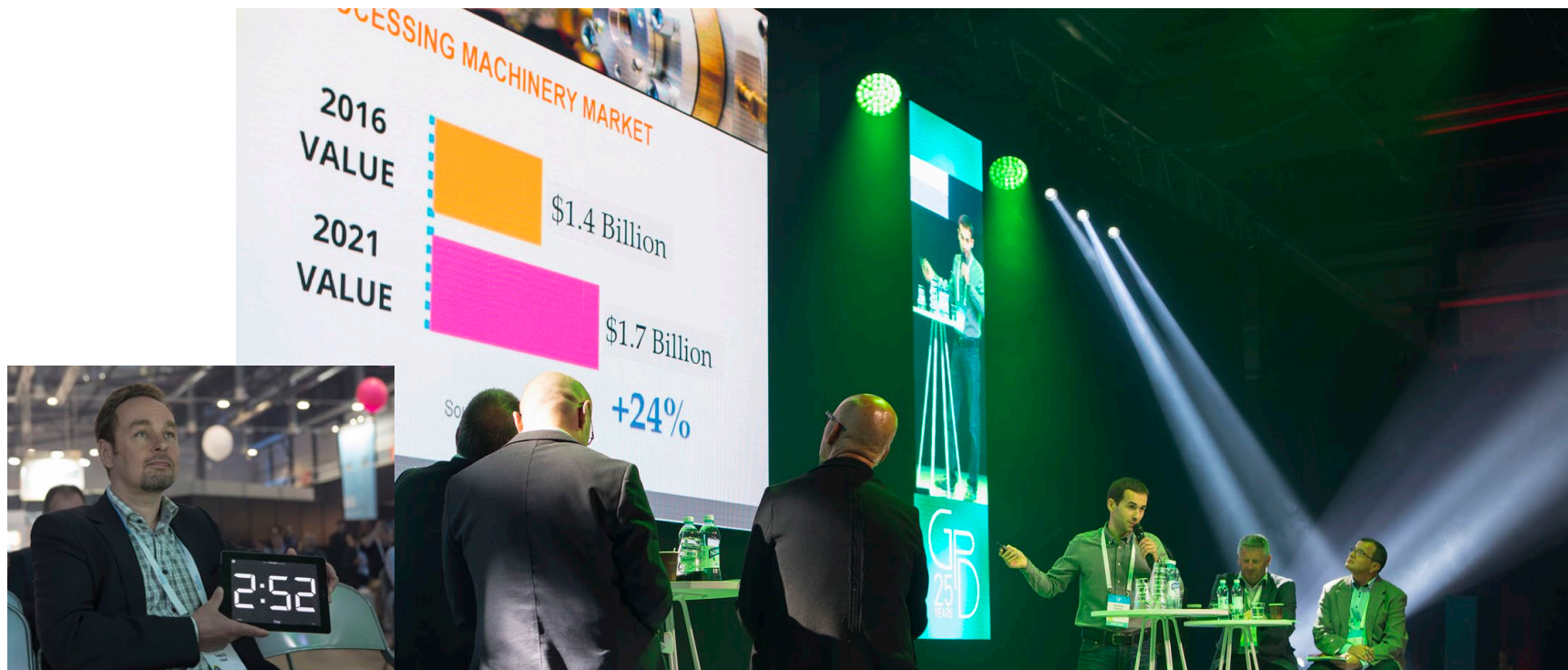
### Tutkimus- ja tuotekehitysmenot, MEUR



### Aktiivinen jäsen alan standardien valmistelussa

Glaston toimii aktiivisena jäsenenä Suomen kansallisen työryhmän valtuuttamana CENin (European Committee for Standardization) ja ISO:n (International Organization for Standardization) lasialaan liittyvissä komiteoissa sekä työryhmissä turvalasiin (karkaistu ja laminoitu lasi) liittyvien standardien valmistelussa. Näiden kautta Glastonin edustajat pääsevät vaikuttamaan alan standardien syntymiseen ja kertomaan kokemuksensa kautta, mitä tarpeita ja vaatimuksia standardien olisi hyvä kattaa.

Lisäksi Glaston vaikuttaa kansainvälisissä lasialan järjestöissä. Yhdysvalloissa vaikuttaminen tehdään Glass Association of North America eli GANAn kautta, Kiinassa lasialan toimialayhteisö China Glass Associationin ja Brasiliassa ABRAVIDRON kautta.



## Glass Performance Days -konferenssia järjestetty jo 25 vuotta

Glaston on vuodesta 1992 järjestänyt Glass Performance Days (GPD) -asiantuntijakonferenssia, joka kokoaa yhteen lasinjalostusketjun kaikki eri sidosryhmät aina lasinjalostajista ja päättäjistä huippuasiantuntijoihin. Konferenssi on lasialan arvostetuin ja johtava tapahtuma, ja se järjestetään joka toinen vuosi Tampereella. Tämän lisäksi järjestetään pienempiä alueellisia konferensseja muun muassa Kiinassa.

Konferenssin tavoitteena on kerätä ja jakaa uusinta tietoa alan toimijoiden kesken sekä edistää uusien sovel-

lusalueiden ja teknologisten ominaisuuksien kehittämistä. Asiantuntijaesitysten lisäksi verkostoituminen on GPD-konferenssissa aina ollut keskeisessä asemassa. Vuosien aikana konferenssiin on osallistunut yli 14 000 lasialan ammattilaista ja yli 1 100 puhujaa. Esityksiä on ollut yli 3 200 kappaletta.

Vuonna 2017 Glass Performance Days -konferenssi vietti 25. juhlavuottaan, ja siihen osallistui yli 650 kansainvälistä asiantuntijaa. Konferenssin yhteydessä järjestettiin ensim-

mäistä kertaa lasialan startup-tapahtuma Step Change, jolla haluttiin nopeuttaa alan kehitystä ja uusien innovaatioiden sekä sijoittajien kohtaamista. Step Change -ohjelma herätti laajasti kiinnostusta ja Tampereelle saapui yhteensä 34 startup-yritystä eri puolilta maailmaa. Mukana olevat startup-yritykset kattoivat laajan alueen aina nanopinnotteista IoT:hen sekä älylasista pilvipalveluihin ja aurinkokennotekniikkaan.



# Älylasi ja aurinkoenergia ovat tulevaisuutta

Strategiansa mukaisesti Glaston etsii aktiivisesti uusia liiketoimintamahdollisuuksia kehittyvistä lasiteknologioista. Älylasin potentiaali on valtava ja älylasimarkkinan vuosittaiseksi kasvuksi arvioidaan noin 12–15 prosenttia aina vuoteen 2025 saakka. Vuonna 2016 älylasimarkkinan arvo oli noin 2 295 miljoonaa euroa (2 806 milj. USD) ja sen arvioidaan yli kolminkertaistuvan vuoteen 2025 mennessä.<sup>\*)</sup> Lasiteollisuuden segmenteistä älylasimarkkinan kasvu on selkeästi suurin.

Tarvittavan teknologian osaajana Glaston perusti vuoden 2017 alussa Glaston Emerging Technologies -yksikön, joka tarjoaa konsultointi- ja suunnittelupalveluja älylasi- ja energialasi-ikkunoiden tuotantoon, sekä aurinkoenergiasovelluksiin. Yksikkö toimii myös kyseisten tuotantolinjojen myyjänä ja toimittajana. Potentiaalisia alueita ovat aurinkoenergiaratkaisut, älylasit sekä erilaiset

ilmailu- ja ajoneuvoteollisuuden tuotteet.

Vuonna 2017 Glaston kävi aktiivisesti keskusteluita useiden yritysten kanssa uusien lasiteknologioiden kehittämisestä ja soveltamisesta käytäntöön. Tyypillisesti nämä oman alansa edelläkävijäyritykset toimivat globaaleilla markkinoilla. Teknologisen osaamisen ja laajan kontaktiverkostonsa ansiosta Glaston on lyhyessä ajassa saavuttanut aseman proaktiivisena ja luotettavana yhteistyökumppanina älylasikeksintöjä kehittäville ja kaupallistaville yrityksille.

Glaston on ollut mukana kalifornialaisessa nanoteknologiahankkeessa loppuvuodesta 2015 lähtien. Heliotrope Technologies kehittää markkinoille uutta elektrokromaattista älylasiteknologiaa, joka säätelee lasin lämmön- ja valon läpäisevyyttä tarkasti sekä nopeasti. Lisäksi etuna jo markkinoilla oleviin ratkaisuihin nähden on huomatta-

## Glaston perusti vuoden 2017 alussa Glaston Emerging Technologies -yksikön.

vasti alhaisemmat tuotantokustannukset. Vuoden 2017 aikana Heliotropella keskityttiin prototyyppilinjan ja isompien lasikokojen testaukseen sekä elektrolyyttimateriaalin kehittämiseen. Prototyyppilinja hyväksyttiin joulukuussa 2017. Pilottilinjan suunnittelu eurooppalaiselle asiakkaalle eteni kohti päätösvaihetta.

Älylasin markkinat ovat globaalit, ja älylasisovellusten edelläkävijäyritykset viitoittavat markkinan kehitystä. Vuonna 2017 kysyntä oli vahvinta Pohjois-Amerikassa. Älylasituotteiden energiansäästöpotentiaali sekä erinäiset investointituet ja vakuudet vaikuttivat kysyntään myönteisesti.

<sup>\*)</sup> Lähde: Grand View Research.

# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2017

Glaston Oyj Abp:n hallinto ja johtaminen perustuvat yhtiön yhtiöjärjestykseen, Suomen osakeyhtiö- ja arvopaperimarkkinalakeihin sekä NASDAQ Helsinki Oy:n sääntöihin ja ohjeisiin. Glaston noudattaa Suomen lista-yhtiöiden hallinnointikoodia 2015, joka on nähtävillä osoitteessa [www.cgfinland.fi](http://www.cgfinland.fi).

Yhtiön hallitus on hyväksynyt selvityksen. Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä annetaan erillisenä kertomuksena ja julkistetaan yhdessä tilinpäätöksen, hallituksen toimintakertomuksen ja palkka- ja palkkio-selvityksen kanssa yhtiön verkkosivuilla [www.glaston.net/sijoittajat/hallinnointi](http://www.glaston.net/sijoittajat/hallinnointi). Tiedot sisältyvät myös vuosikertomukseen 2017.

## Toimielinten tehtävät ja vastuut

Glaston-konsernin johtamisesta vastaavat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja, joiden tehtävät määräytyvät pääosin Suomen osakeyhtiölain mukaisesti. Yhtiökokous valitsee hallituksen ja tilintarkastajat. Hallitus nimittää toimitusjohtajan, joka vastaa yhtiön päivittäisestä operatiivisesta johtamisesta. Toimitusjohtajalla on tukenaan konsernin johtoryhmä.

## Yhtiökokous

Yhtiökokous on yhtiön korkein päättävä elin. Se päättää sille osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen mukaan kuuluvista tehtävistä, joita ovat muun muassa tilinpäätöksen ja sen sisältämän konsernitilinpäätöksen vahvis-

taminen, voitonjaosta päättäminen sekä vastuuvapauden myöntäminen hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle. Lisäksi yhtiökokous valitsee hallituksen jäsenet ja tilintarkastajat. Varsinainen yhtiökokous päättää myös hallituksen jäsenille ja tilintarkastajille maksettavista palkkioista. Yhtiökokouksessa voidaan päättää myös esimerkiksi yhtiöjärjestyksen tehtävistä muutoksista, osakean-neista ja omien osakkeiden hankkimisesta.

Glaston Oyj Abp:n yhtiökokous kokoontuu vähintään kerran vuodessa. Varsinainen yhtiökokous on pidettävä viimeistään toukokuun loppuun mennessä. Yhtiöjärjestyksen mukaan kutsu yhtiökokoukseen on julkaistava yhtiön internet-sivuilla aikaisintaan kaksi kuukautta ennen viimeistä ilmoittautumispäivää ja viimeistään kolme viikkoa ennen yhtiökokousta, kuitenkin vähintään yhdeksän päivää ennen yhtiökokouksen täsmäytyspäivää. Hallitus voi lisäksi päättää julkaista tiedon yhtiökokouksesta yhdessä tai useammassa suomen- tai ruotsinkielisessä valtakunnallisessa sanomalehdessä. Tämän lisäksi Glaston julkaisee yhtiökokouskutsun pörssitiedotteena.

Yhtiökokouksen pöytäkirja äänestystulokseen sekä päätösten osana olevat pöytäkirjan liitteet ovat saatavilla yhtiön internet-sivuilla kahden viikon kuluessa kokouksesta.

Toimitusjohtajan, hallituksen puheenjohtajan ja hallituksen jäsenten on oltava läsnä yhtiökokouksessa. Lisäksi tilintarkastajan on oltava läsnä varsinaisessa yhtiökokouksessa.

## Ylimääräinen yhtiökokous

Ylimääräinen yhtiökokous kutsutaan koolle, kun hallitus katsoo siihen olevan aihetta tai jos tilintarkastaja tai osakkeenomistajat, joilla on yhteensä vähintään yksi kymmenesosa kaikista osakkeista, vaativat sitä kirjallisesti tietyn asian käsittelyä varten.

## Osakkeenomistajan oikeudet

Osakkeenomistajalla on osakeyhtiölain mukaan oikeus saada yhtiökokoukselle kuuluva asia kokouksen käsiteltäväksi, jos hän vaatii sitä kirjallisesti hallitukselta niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokouskutsuun. Glaston julkaisee kotisivuillaan internetissä viimeistään varsinaista yhtiökokousta edeltävän tilikauden loppuun mennessä määräpäivän, johon mennessä osakkeenomistajan tulee ilmoittaa vaatimuksestaan hallitukselle. Yhtiökokouksessa osakkeenomistajilla on oikeus tehdä ehdotuksia ja kysymyksiä käsiteltävistä asioista.

Osakkeenomistajalla on oikeus osallistua yhtiökokoukseen, jos hänet on merkitty osakkeenomistajaksi osakasluetteloon 8 arkipäivää ennen yhtiökokousta. Hallintarekisteröidyn osakkeen omistaja voidaan merkitä tilapäisesti osakasluetteloon yhtiökokoukseen osallistumista varten. Osakkeenomistaja voi käyttää oikeuttaan yhtiökokouksessa henkilökohtaisesti tai asiamiehen välityksellä. Osakkeenomistaja voi käyttää yhtiökokouksessa myös avustajaa.

## Vuoden 2017 varsinainen yhtiökokous

Varsinainen yhtiökokous pidettiin 4.4.2017 Helsingissä. Yhtiökokouksessa oli läsnä 62 osakkeenomistajaa, jotka edustivat yhteensä 70 % yhtiön kaikista äänioikeuksista. Yhtiökokous vahvisti tilinpäätöksen ja myönsi toimitusjohtajalle ja hallituksen jäsenille vastuuvapauden tilikaudelta 2016. Hallituksen ehdotuksen mukaisesti yhtiökokous päätti, että osinkoa tai pääomanpalautusta ei jaeta vuodelta 2016. Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään osakeannista sekä optio-oikeuksien ja muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta. Valtuutus käsittää yhteensä enintään 20 000 000 osaketta. Valtuutus on voimassa 30.6.2018 saakka. Kaikki yhtiökokoukseen liittyvät asiakirjat ovat saatavissa yhtiön internetsivuilla osoitteessa [www.glaston.net](http://www.glaston.net).

## Vuoden 2017 ylimääräinen yhtiökokous

Ylimääräinen yhtiökokous pidettiin 21.9.2017 Helsingissä. Kokouksessa oli läsnä 33 osakkeenomistajaa, jotka edustivat yhteensä 57 % yhtiön kaikista äänioikeuksista. Ylimääräinen yhtiökokous päätti hallituksen jäsenten lukumääräksi kahdeksan. Kokous päätti, että Tero Telaranta valitaan hallituksen uudeksi jäseneksi vuoden 2018 varsinaiseen yhtiökokoukseen päättyvälle toimikaudelle.

## Hallitus

Yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä huolehtii hallitus. Yhtiön hallitukseen kuuluu vähintään viisi ja enintään yhdeksän yhtiökokouksen valitsemaa varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenten toimikausi päättyy vaalia seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Yhtiöjärjestyksen mukaan hallituksen jäseneksi ei voida valita henkilöä, joka on täyttänyt 67 vuotta.

Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin suosituksen 10 mukaisesti enemmistön hallituksen jäsenistä on oltava yhtiöstä riippumattomia, ja vähintään kahden mainittua enemmistöä edustavan jäsenen on oltava riippumaton myös yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Jäsenten valinnassa kiinnitetään huomiota hallituksen monimuotoisuuteen, joka tarkoittaa muun muassa jäsenten toisiaan täydentävää kokemusta ja asiantuntemusta yhtiön toimialasta ja kehitysvaiheesta. Lisäksi huomioidaan koulutus, ikä ja sukupuoli. Glastonin hallituksessa tulee olla molempia sukupuolia.

Yhtiökokouksukutsussa on ehdotus hallituksen kokoonpanoksi. Ehdokkaiden henkilötiedot julkistetaan Glastonin internet-sivuilla yhtiökokouksukutsun yhteydessä.

Hallitus valitsee keskuudestaan hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan vuodeksi kerrallaan. Hallitus on päätösvaltainen, jos enemmän kuin puolet sen jäsenistä on kokouksessa läsnä.

Hallituksen tehtävät ja vastuut määräytyvät yhtiöjärjestyksen, osakeyhtiölain ja muun lainsäädännön ja sääntelyn mukaisesti. Hallituksen vastuulla on edistää yhtiön ja kaikkien osakkeenomistajien etua.

Hallituksen keskeiset tehtävät ja toimintaperiaatteet on määritelty hallituksen hyväksymässä työjärjestyksessä. Hallituksen tehtävänä on valmistella yhtiökokouksessa käsiteltävät asiat ja varmistaa, että yhtiökokouksen tekemät päätökset toimeenpannaan asianmukaisesti. Hallituksen tehtävänä on myös varmistaa, että kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Lisäksi hallitus ohjaa ja valvoo yhtiön toimivaa johtoa, nimittää ja erottaa toimitusjohtajan, päättää toimitusjohtajan toimitusuhteesta ja muista eduista. Lisäksi hallituksen puheenjohtaja hyväksyy johtoryhmän jäsenten palkat ja muut edut. Hallitus hyväksyy johtoryhmän työjärjestyksen.

Hallitus päättää myös konsernia koskevista laajakantoisista ja periaatteellisesti merkittävistä asioista. Tällaisia asioita ovat konsernin strategia, konsernin toimintasuunnitelmien hyväksyminen ja niiden toimeenpanon valvonta, konsernin taloudellisen kehityksen valvonta, yritysostot ja konsernin toiminnallinen rakenne, merkittävät investoinnit, sisäiset valvontajärjestelmät ja riskienhallinta, keskeiset organisatoriset kysymykset sekä kannustinjärjestelmät.

Hallitus vastaa lisäksi tilinpäätösraportoinnin valvomisesta, taloudellisen raportoinnin valvomisesta, sisäisen valvonnan ja tarvittaessa sisäisen tarkastuksen sekä riskienhallintajärjestelmän tehokkuuden valvomisesta, sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteiden kuvauksen arvioinnista liittyen tilinpäätösraportointiin, lakisääteisen tilinpäätöksen ja konserni-tilinpäätöksen tarkastuksen valvomisesta, lakisääteisen tilintarkastajan tai tilintarkasta-

jayhteisön riippumattomuuden arvioimisesta erityisesti tilintarkastukseen liittymättömien palveluiden hankinnan osalta sekä tilintarkastajan valintaan liittyvän päätösehdotuksen valmisteleminen.

Hallitus arvioi säännöllisesti myös omaa toimintaansa ja työskentelytapojaan. Arviointi voidaan suorittaa hallituksen itsensä tai ulkopuolisen arvioijan toimesta.

Hallituksen kokoukset pidetään pääsääntöisesti yhtiön pääkonttorissa Helsingissä. Hallitus pyrkii vuosittain vierailemaan myös konsernin muissa toimipaikoissa ja pitämään kokouksensa siellä. Hallitus voi tarvittaessa pitää myös puhelinkokouksia. Hallitus kokoontuu etukäteen sovitun aikataulun mukaisesti 7–10 kertaa vuodessa ja lisäksi tarvittaessa. Yhtiön toimitusjohtaja ja talousjohtaja osallistuvat yleensä hallituksen kokouksiin. Yhtiön lakiasiaintoimittaja toimii hallituksen sihteerinä. Tarvittaessa, kuten strategian tai vuosisuunnitelman käsitteilyn yhteydessä, kokouksiin osallistuu myös muita konsernin johtoryhmän jäseniä. Tilintarkastaja osallistuu vuosittain vähintään kahteen kokoukseen.

### Hallitus vuonna 2017

Yhtiökokouksessa 4.4.2017 hallituksen jäsenet Andreas Tallberg, Teuvo Salminen, Claus von Bonsdorff, Sarlotta Narjus, Pekka Vauramo ja Anu Hämäläinen valittiin uudelleen toimikaudeksi, joka päättyy seuraavaan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Lisäksi päätettiin valita samaksi toimikaudeksi uudeksi hallituksen jäseneksi diplomi-insinööri Kai Mäenpää. Kalle Reposen hallituksen jäsenyys päättyi 4.4.2017. Hän

toimi Glastonin hallituksessa ajanjaksona 2.4.2014–4.4.2017.

Ylimääräisessä yhtiökokouksessa 21.9.2017 päätettiin, että diplomi-insinööri, kauppatieteiden maisteri Tero Telaranta valitaan hallitukseen vuoden 2018 varsinaiseen yhtiökokoukseen päättyvälle toimikaudelle.

Hallituksen puheenjohtajana on toiminut Andreas Tallberg ja varapuheenjohtajana Teuvo Salminen.

Hallitustyö keskittyi strategian seurantaan sekä yhtiön kasvuedellytysten vahvistamiseen ja kasvumahdollisuuksien kartoittamiseen mm. kehittyvien teknologioiden alueella. Toiminnan digitalisointiin ja koneiden automaation lisäämiseen liittyvät hankkeet olivat myös esillä. Lisäksi hallitus seurasi yhtiön kehitystä operatiivisen toiminnan ja kannattavuuden parantamisessa.

### Hallitusjäsenten riippumattomuus

Yhtiön hallituksen suorittaman riippumattomuusarvioinnin mukaan kaikki hallituksen 8 jäsentä ovat lähtökohtaisesti yhtiöstä riippumattomia. Hallituksen puheenjohtaja, Oy G.W. Sohlberg Ab:n toimitusjohtaja Andreas Tallberg oli 21.6.2017 asti riippuvainen yhtiön merkittävästä osakkeenomistajasta (Oy G.W. Sohlberg Ab:n omistus oli 17,5 % 21.6.2017 saakka). Ylimääräisessä yhtiökokouksessa hallitukseen valittiin Tero Telaranta on riippuvainen yhtiön merkittävästä osakkeenomistajasta AC Invest Eight B.V.:stä, jonka omistusosuus on ollut 17,5 % 21.6.2017 lähtien.

Hallituksen jäsenillä ei ole eturistiriitoja heillä yhtiössä olevien tehtävien ja yksityisten etujensa välillä.

## Hallituksen jäsenten tiedot

Hallituksen osakkeenomistus sisältää myös kyseisen henkilön määräysvalta-yhtiöiden omistuksessa olevat Glaston Oyj Abp:n osakkeet.



**ANDREAS TALLBERG**, s. 1963, KTM  
Hallituksen puheenjohtaja vuodesta 2007. Riippumaton yhtiöstä. 21.6.2017 alkaen riippumaton merkittävästä osakkeenomistajasta.  
**Osakeomistus 31.12.2017:** 1 500 000 osaketta.  
**Päätoimi:** Oy G.W. Sohlberg Ab, toimitusjohtaja  
**Keskeinen työkokemus:**  
EQT, 1997–2006, Senior Partner  
MacAndrews & Forbes International, 1992–1995, President  
Amer Group, 1987–1991, Director, Business Development  
**Keskeisimmät luottamustehtävät:**  
Detection Technology Oyj, hallituksen puheenjohtaja, 2007–  
Wulff-Yhtiöt Oyj, hallituksen jäsen, 2012–  
Nissala Oy, hallituksen puheenjohtaja, 1999–  
Toolmakers Oy, hallituksen puheenjohtaja, 2011–  
Rotschild Nordic AB, hallituksen jäsen, 2017–  
Capman Oyj, hallituksen puheenjohtaja, 2017–



**CLAUS VON BONSDORFF**, s. 1967, DI, KTM  
Hallituksen jäsen vuodesta 2006. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.  
**Osakeomistus 31.12.2017:** 172 600 osaketta.  
**Päätoimi:** Nokia, Networks, Customer Operations, Strategia- ja liiketoiminnan kehitys, johtaja  
**Keskeinen työkokemus:**  
Nokia Oyj, 1994–, asiantuntija- ja johtotehtävissä  
**Keskeisimmät luottamustehtävät:**  
ei muita luottamustehtäviä



**ANU HÄMÄLÄINEN**, s. 1965, KTM  
Hallituksen jäsen vuodesta 2012. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.  
**Osakeomistus 31.12.2017:** 150 000 osaketta.  
**Päätoimi:** Wärtsilä Oyj Abp, rahoitusjohtaja  
**Keskeinen työkokemus:**  
Wärtsilä Oyj, 2010–2015, Group Control, johtaja  
Wärtsilä Oyj Abp, 2008–2010, johtaja, Financial Accounting  
SRV-konserni, 2006–2008, talousjohtaja, IFRS & IPO projektipäällikkö  
Quorum-konserni, 2005–2006, hallintojohtaja ja senior partneri  
Pohjola-konserni, 2001–2005, Conventum Securities Ltd., 2004–2005, toimitusjohtaja  
Conventum Ltd., 2001–2004, hallintojohtaja  
**Keskeisimmät luottamustehtävät:**  
Fingrid Oyj, hallituksen jäsen, 2016–



**KAI MÄENPÄÄ**, s. 1960, DI  
Hallituksen jäsen vuodesta 2017. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.  
**Osakeomistus 31.12.2016:** 12 500 osaketta.  
**Päätoimi:** Valmet Technologies Oy, johtaja, Energia ja palvelut, EMEA-alue  
**Keskeinen työkokemus:**  
Valmet Power Oy, Suomi, 2014–2015, johtaja, Energia ja palvelut, EMEA-alue, toimitusjohtaja;  
Metso Power Oy, Suomi, 2007–2014, johtaja, investointiprojektit; johtaja, EMEA-alue, toimitusjohtaja;  
Kvaerner Power Oy, Suomi, 2003–2007, johtaja, investointiprojektit; toimitusjohtaja  
Kvaerner Pulping Oy, Suomi, 1996–2003, johtaja, soodakattilat; johtaja, kattilat; toimitusjohtaja (2000–2003)  
**Keskeisimmät luottamustehtävät:**  
ei muita luottamustehtäviä



**SARLOTTA NARJUS**, s. 1966, arkkitehti SAFA Hallituksen jäsen vuodesta 2016. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.

**Osakeomistus 31.12.2017:** ei osakkeita

**Päätoimi:** Arkkitehtitoimisto SARC Oy, toimitusjohtaja

**Keskeisimmät luottamustehtävät:** ei muita luottamustehtäviä



**TEUVO SALMINEN**, s. 1954, KTM, KHT Hallituksen jäsen vuodesta 2010, hallituksen varapuheenjohtaja vuodesta 2014. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.

**Osakeomistus 31.12.2017:** 562 277 osaketta.

**Päätoimi:** Hallitusammattilainen

**Keskeinen työkokemus:**

Pöyry Oyj 1985–2010:

Senior Advisor 2010, varatoimitusjohtaja ja toimitusjohtajan sijainen 1999–2009, Infrastruktuuri & Ympäristö-liiketoimintaryhmän johtaja 1998–2000, Rakentamisen palvelut liiketoimintaryhmän johtaja 1997–1998, talousjohtaja 1988–1999

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

Cargotec Oyj, hallituksen jäsen, 2010–  
Evli pankki Oyj, hallituksen jäsen, 2010–  
Pöyry Oyj, hallituksen varapuheenjohtaja, 2015–  
3Step It Group, hallituksen jäsen 2016–  
Havator Oy, hallituksen puheenjohtaja, 2010–  
Holiday Club Resorts Oy, hallituksen jäsen, 2015–



**TERO TELARANTA**, s. 1971, DI, KTM Hallituksen jäsen 21.9.2017 lähtien. Riippumaton yhtiöstä, riippuvainen merkittävästä osakkeenomistajasta.

**Osakeomistus 31.12.2017:** 1 000 osaketta.

**Päätoimi:** Ahlström Capital, Johtaja, Teolliset sijoitukset

**Keskeinen työkokemus:**

Corob Group, 2013–2015, toimitusjohtaja, CPS Color Group, EVP, 2012–2013, Laiteliiketoiminta (Corob)  
Cargotec Oyj Abp:n palveluksessa 2006–2012: SVP, Takalaitanostimet 2008–2012 sekä VP, Liiketoiminnan kehitys 2006–2008  
Bain & Company, 1998–2006, eri tehtäviä

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

Destia Group, hallituksen jäsen, 2015–  
Enics AG, hallituksen jäsen, 2016–



**PEKKA VAURAMO**, s. 1957, DI Hallituksen jäsen vuodesta 2011. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista.

**Osakeomistus 31.12.2017:** 250 000 osaketta.

**Päätoimi:** Finnair Oyj, toimitusjohtaja

**Keskeinen työkokemus:**

Cargotec Oyj, 2007–2013:  
MacGregor, Operatiivinen johtaja, 2012–2013  
Cargotec Oyj Abp, operatiivinen johtaja, toimitusjohtajan sijainen, 2007–2012  
Sandvikin palveluksessa 1985–2007:  
Sandvik Mining and Constructionin (SMC) Underground Hard Rock Mining-divisioonan toimitusjohtaja ja SMC:n johtoryhmän jäsen. Sandvikin maajohtaja Suomessa 2005–2007, SMC:n ja TORO Loaders -divisioonan johtaja 2003–2005, SMC:n Drills-divisioonan johtaja 2001–2003

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

Boliden Group, hallituksen jäsen, 2016–  
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen, hallituksen jäsen, 2016–  
Suomen messut osuuskunta, hallitusneuvoston jäsen 2015–  
IS Mäkinen Oy, hallituksen jäsen, 2004–  
Palvelualojen työnantajat ry (Palta), hallituksen jäsen, 2014–  
Elinkeinoelämän Keskusliitto ry (EK), hallituksen jäsen, 2017–

**KALLE REPONEN**, s. 1965, KTM - hallituksen jäsen 2.4.2014–4.4.2017. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista  
**Osakeomistus 4.4.2017:** ei osakkeita  
**Päätoimi:** Itsenäinen konsultti, hallitusammattilainen

#### **Keskeinen työkokemus:**

Metso Oyj, 2006–2013, Strategiajohtaja, johtoryhmän jäsen  
 MCF Corporate Finance GmbH, 2003–2006, Partneri  
 Nordea Corporate Finance, 2000–2003, johtaja  
 Metra Corporation, 1999–2000, liiketoiminnan kehitysjohtaja  
 Wärtsilän palveluksessa 1995–2000: useita eri johtotehtäviä

#### **Keskeisimmät luottamustehtävät:**

Robit Oyj, hallituksen jäsen, 2013–  
 Montisera Oy, hallituksen puheenjohtaja, 2014–  
 Koskitukki Oy, hallituksen jäsen, 2014–  
 Premix Oy, hallituksen jäsen, 2014–

#### **Hallitusjäsenien kokousosanotto**

Vuonna 2017 Glastonin hallitus piti 13 kokousta, joista 2 puhelimen välityksellä. Hallituksen jäsenien osallistumisprosentti oli 99 %.

#### **Hallituksen valiokunnat**

Yhtiöllä ei ole hallituksen asettamaa tarkastusvaliokuntaa ja siten hallitus vastaa tarkastusvaliokunnan tehtävistä Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin mukaisesti. Yhtiön hallitus on katsonut, että se haluaa kokonaisuudessaan osallistua hallituksen vastuulle kuuluvien asioiden valmisteluun, ja että yhtiön hallinnointi- ja ohjausjärjestelmän toimivuus ei tällä hetkellä edellytä erillisten valiokuntien perustamista.

#### **Nimitystoimikunta**

Nimitystoimikunnan tehtävänä on vuosittain valmistella ja esitellä varsinaiselle yhtiökokoukselle ja tarvittaessa ylimääräiselle yhtiökokoukselle ehdotus hallituksen jäsenien lukumääräksi, ehdotus hallituksen jäseniksi ja ehdotus hallituksen jäsenien palkkioista. Lisäksi toimikunnan tehtävänä on etsiä hallituksen jäsenien seuraajaehdokkaita.

Toiminnassaan nimitystoimikunta noudattaa voimassa olevaa lainsäädäntöä, yhtiöön sovellettavia arvopaperipörssin sääntöjä sekä Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia.

Nimitystoimikunta koostuu neljästä jäsenestä, joista yhtiön neljä suurinta osakkeenomistajaa ovat kukin oikeutettuja nimeämään yhden jäsenen. Yhtiön kulloinenkin

hallituksen puheenjohtaja toimii toimikunnan asiantuntijajäsenenä.

Nimeämiseen oikeutetut yhtiön suurimmat osakkeenomistajat määrättyvät vuosittain Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osaksluetteloon syyskuun ensimmäisenä arkipäivänä rekisteröityinä olevien omistustietojen perusteella. Nimitystoimikunnan jäsenet valitsevat keskuudestaan nimitystoimikunnan puheenjohtajan. Nimitystoimikunnan ensimmäisen kokouksen kutsuu koolle yhtiön hallituksen puheenjohtaja ja sen jälkeen kokoukset kutsuu koolle nimitystoimikunnan puheenjohtaja.

Nimitystoimikunta perustetaan toimimaan toistaiseksi kunnes yhtiökokous toisin päättää. Toimikunnan jäsenet nimitetään vuosittain ja jäsenien toimikausi päättyy, kun toimikuntaan on nimitetty uudet jäsenet.

Toimikunnan jäsenien on oltava riippumattomia yhtiöstä eikä yhtiön toimivaan johtoon kuuluva henkilö saa olla toimikunnan jäsen.

Toimikunnan jäsenillä ei ole oikeutta saada palkkiota toimikunnan jäsenyydestä. Jäsenien matkakulut korvataan yhtiön matkustussäännön mukaisesti. Toimikunta voi tehtäviensä puitteissa käyttää yhtiön hyväksymillä kustannuksilla ulkopuolisia asiantuntijoita hallituksen jäsenien seuraajaehdokkaiden löytämiseksi ja arvioimiseksi.

Toimikunnan tulee toimittaa ehdotuksensa yhtiön hallitukselle vuosittain varsinaista yhtiökokousta edeltävän tammikuun loppuun mennessä. Ylimääräiselle yhtiökokoukselle tehtävät ehdotukset tulee toimittaa yhtiön

hallitukselle siten, että ne voidaan sisällyttää yhtiökokoukseen.

Hallituksen jäseniksi ehdotettavilla on oltava tehtävän edellyttämä pätevyys ja mahdollisuus käyttää riittävästi aikaa tehtävän hoitamiseen.

Nimitystoimikunnan päätökseksi tulee toimikunnan jäsenien enemmistön mieltä. Jos äännet menevät tasan, ratkaisee puheenjohtajan ääni. Jos äännet menevät puheenjohtajan vaalissa tasan valitaan puheenjohtajaksi puheenjohtajaehdokkaana vaalissa ollut jäsen, jonka nimeämisen osakkeenomistajan osakemäärä nimitystoimikuntaa asetettaessa oli suurin.

Selvitys toimikunnan toiminnasta esitetään varsinaisessa yhtiökokouksessa ja julkaistaan yhtiön internet-sivuilla.

#### **Nimitystoimikunta 2017**

Glastonin nimitystoimikunnan jäseniksi valittiin 1.9.2017 omistustilanteen mukaan Thomas Ahlström (AC Invest Eight B.V.), Jaakko Kurikka (Hymy Lahtinen Oy), Kalle Saariaho (OP-Suomi Pienyhtiöt) ja Stefan Björkman (Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Etera).

Asiantuntijajäsenenä on toiminut Glaston Oyj Abp:n hallituksen puheenjohtaja Andreas Tallberg.

Nimitystoimikunta valitsi 16.10.2017 pitämässään järjestäytymiskokouksessaan keskuudestaan puheenjohtajaksi Thomas Ahlströmin. Toimikunta kokoontui 3 kertaa vuoden 2017 aikana ja jäsenien keskimääräinen osallistumisprosentti oli 75. Toimikunnan jäsenille ei maksettu palkkioita.

Työjärjestyksen mukaisesti toimikunta keskittyi toiminnassaan hallituskokoonpanoa koskevan ehdotuksen valmisteluun, seuraajaehdokkaiden kartoitukseen sekä hallituksen jäsenten palkitsemisasioihin. Hallitusjäsenten kartoituksessa toimikunta on ottanut huomioon hallituksen jäsenten osaamisen, kokemuksen ja näkemysten monimuotoisuuden.

### Toimitusjohtaja

Toimitusjohtaja hoitaa yhtiön juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden mukaisesti. Hän vastaa hallitukselle sen asettamien tavoitteiden, suunnitelmien ja päämäärien toteuttamisesta. Toimitusjohtaja vastaa siitä, että yhtiön kirjanpito on lain mukainen ja varainhoito on luotettavalla tavalla järjestetty. Toimitusjohtajalla on tukenaan konsernin johtoryhmä.

Arto Metsänen on toiminut toimitusjohtajana 1.9.2009 lähtien. Toimitusjohtajan varahenkilönä toimii koneliiketoiminnan johtaja Sasu Koivumäki.

### Johtoryhmä

Yhtiön johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtaja, talousjohtaja, liiketoiminta-alueiden johtajat, Aasian ja EMEA-alueen markkina-alueiden johtajat, Emerging Technologies-yksikön johtaja sekä lakiasiain- ja henkilöstöjohtaja. Johtoryhmän jäsenet raportoivat toimitusjohtajalle ja avustavat toimitusjohtajaa yhtiön strategian toteuttamisessa, toiminnan suunnittelussa ja operatiivisessa johtamisessa sekä raportoi-

vat liiketoimintojen kehityksestä. Johtoryhmä kokoontuu toimitusjohtajan johdolla.

Yhtiön hallituksen puheenjohtaja nimittää, toimitusjohtajan ehdotuksesta, johtoryhmän jäsenet ja vahvistaa heidän palkka- ja muut sopimusehtonsa. Johtoryhmän puheenjohtajana toimii yhtiön toimitusjohtaja. Johtoryhmä käsittelee konsernin ja liiketoimintojen strategia-asioita, investointeja, taloudellista kehitystä, tuote politiikkaa, konsernirakennetta ja ohjausjärjestelmiä sekä valvoo yhtiön toimintaa.

### Johtoryhmä vuonna 2017

Amerikan-alueen johtaja ja johtoryhmän jäsen Juha Liettyä nimitettiin Glaston Emerging Technologies -yksikön johtajaksi 2.1.2017 alkaen. Hänen asemapaikka on Florida, USA.

Johtoryhmä kokoontui 9 kertaa vuonna 2017.

Laajennettuun johtoryhmään kuuluivat yllämainittujen johtoryhmän jäsenten lisäksi Etelä-Amerikan myyntijohtaja Moreno Magon, Pohjois-Amerikan myyntijohtaja Scott Steffy, Business Control -toiminnon johtaja Marko Pantti sekä Aasian talousjohtaja Heikki Halonen. Laajennettu johtoryhmä kokoontui 3 kertaa vuoden 2017 aikana.

### Pääpiirteet taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvästä sisäisestä valvonnasta ja riskienhallinnasta

Sisäinen valvonta on olennainen osa yhtiön hallintoa ja johtamista. Sen tavoitteena on osaltaan varmistaa, että konsernin toiminta

on tehokasta, tuloksellista ja luotettavaa, ja että lainsäädäntöä ja muita säännöksiä noudatetaan. Konserni on määritellyt sen toiminnan keskeisille alueille konsernin laajuisesti noudatettavat periaatteet, jotka muodostavat perustan sisäiselle valvonnalle.

Konsernin sisäisen valvonnan järjestelmät toimivat sen todentamiseksi, että yhtiön julkistamat taloudelliset raportit antavat olennaisesti oikeat tiedot konsernin taloudellisesta tilasta. Vastuu sisäisen valvonnan järjestämisestä kuuluu hallitukselle ja toimitusjohtajalle. Hallitukselle toimitetaan kuukausittain konsernin taloudellista tilannetta käsittelevä raportti. Konsernin sisäinen valvonta on hajautettu eri konsernitoiminoille, jotka valvovat vastuullaan olevien hallituksen hyväksymien toimintaohjeiden noudattamista. Konsernin taloudellista johtamista ja toimintojen valvontaa tukevat ja koordinoivat konsernin taloushallinto ja controller-verkosto.

Konsernin taloudellisessa raportointiprosessissa noudatetaan konsernin taloudellista raportointia koskevia toimintaohjeita ja standardeja. Tilinpäätösstandardien tulkinta ja soveltaminen on keskitetty konsernin taloushallintoon, joka ylläpitää taloudellista raportointia koskevia toimintaohjeita ja standardeja sekä huolehtii niihin liittyvästä sisäisestä tiedottamisesta. Konsernin taloushallinto myös valvoo näiden ohjeiden ja standardien noudattamista. Konsernilla ei ole erillistä sisäisen tarkastuksen organisaatiota. Konsernin taloushallinnon organisaatio seuraa säännöllisesti konserniyksiköiden raportoin-

tia ja puuttuu raportoinnissa havaittuihin poikkeamiin sekä tarvittaessa tekee joko omia tai teettää erillisiä sisäisen tarkastuksen selvityksiä ulkopuolisilla asiantuntijoilla. Raportointi- ja ennusteprosessien valvonta perustuu konsernin raportointiperiaatteisiin, joiden määrittämisestä ja keskitetystä ylläpidosta vastaa konsernin taloushallinto. Periaatteita sovelletaan yhdenmukaisesti koko konsernissa ja käytössä on yhdenmukainen konserniraportointijärjestelmä.

### Riskienhallinta

Riskienhallinta on olennainen osa Glastonin johtamis- ja valvontajärjestelmää. Riskienhallinnan tarkoituksena on varmistaa liiketoiminnan tavoitteisiin ja toimintoihin liittyvien riskien tunnistaminen, hallinta ja seuranta. Riskienhallinnan periaatteet ja toimintatapa on määritelty yhtiön hallituksen hyväksymässä riskienhallintatoimintaohjeessa.

Glastonin riskienhallinnan johtavana periaatteena toimii riskienhallintaprosessin jatkuva, systemaattinen ja tarkoituksenmukainen kehittäminen ja toimeenpano, millä pyritään riskien kattavaan tunnistamiseen ja asianmukaiseen hallintaan. Glastonin riskienhallinta keskittyy sekä liiketoiminnan mahdollisuuksiin liittyvien riskien että konsernin tavoitteiden saavuttamista uhkaavien riskien hallintaan muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Yhtiö on jakanut riskit käytännön riskienhallinnan näkökulmasta neljään eri ryhmään: strategiset riskit, operatiiviset riskit, rahoitusriskit sekä vahinko-

riskit. Konsernin liiketoiminnasta aiheutuvat omaisuus-, keskeytys- ja vastuuvahinkoriskit on suojattu asianmukaisin vakuutuksin ja rahoitusriskien hallinnasta vastaa konsernin emoyhtiön rahoitustoiminto.

Glastonin riskienhallintatoimintaohje sisältää konsernin riskienhallintaa koskevat ohjeet. Riskienhallintatoimintaohjeessa määritellään myös riskienhallintaprosessi ja -vastuut. Glastonin riskienhallintaprosessi käsittää seuraavat vaiheet: riskien tunnistaminen, riskien arvioiminen, riskien käsittely, riskeihin liittyvä raportointi ja tiedottaminen, riskienhallinnan toimenpiteiden ja prosessien valvonta, sekä liiketoiminnan jatkuvuuden suunnitteleminen ja kriisinhallinta. Osana riskienhallintaprosessia merkittävimmistä riskeistä ja niiden mahdollisista vaikutuksista raportoidaan yhtiön johdolle ja hallitukselle säännöllisesti, minkä perusteella johto ja hallitus voivat tehdä päätöksiä riskitasosta, jonka yhtiön liiketoiminta-alueet ovat mahdollisesti valmiita hyväksymään kussakin tilanteessa tai tietynä aikana.

Glastonin hallituksen tehtävänä on valvoa riskienhallinnan toteuttamista sekä arvioida riskienhallintaprosessin ja riskienhallinnan riittävyttä ja asianmukaisuutta. Käytännössä riskienhallinta koostuu asianmukaisesti määritellyistä tehtävistä, toimintavoista ja työvälineistä, jotka on sopeutettu Glastonin liiketoiminta-alueiden ja konsernitason johtamisjärjestelmiin. Riskienhallinnasta vastaa jokaisen liiketoiminta-alueen ja konsernitason toiminnon johtaja. Riskien tunnistami-

minen on käytännössä Glastonin jokaisen yöntekijän vastuulla.

Konsernin lakiasiaintoiminto huolehtii riskienhallintatoimien ohjeistuksesta, tuesta, valvonnasta ja seurannasta. Lisäksi toiminto konsolidoi liiketoiminta-alueiden ja konsernin riskit. Konsernin lakiasiaintoiminto raportoi riskienhallintaan liittyvistä asioista toimitusjohtajalle ja konsernin johtoryhmälle sekä arvioi yhdessä näiden kanssa tunnistettujen riskien vaikutusten todennäköisyyksien ja hallinnan tason muutoksia. Lakiasiaintoiminto raportoi myös riskienhallintaprosessin tuloksista hallitukselle.

Liiketoiminta-alueen ja konsernitason riskienhallinta liittyy säännöllisesti toistuvaan koko konsernin riskienhallintaprosessiin. Prosessi voidaan käynnistää aina myös tarvittaessa, mikäli tietyllä liiketoiminta-alueella tapahtuu oleellisia strategisia muutoksia, jotka vaativat riskienhallintaprosessin käynnistämistä.

Kunkin liiketoiminta-alueen johtoryhmä tunnistaa ja arvioi toimintansa riskit sekä määrittelee riskienhallintatoimenpiteet, joilla saavutetaan hyväksyttävä riskitaso.

Riskienhallintaprosessin avulla tunnistetaan ja arvioidaan riskejä systemaattisesti kussakin liiketoiminta-alueessa sekä konsernitasolla. Lisäksi kullakin tasolla määritellään toimenpiteet, joiden toteuttamisen kautta saavutetaan hyväksyttävä riskitaso. Riskit konsolidoidaan konsernitasolle. Kullakin toimintatasolla laaditaan toimenpidesuunnitelmat riskien saattamiseksi hyväksyttävälle tasolle.

Konsernin riskeistä on kerrottu yksityiskohtaisemmin hallituksen toimintakertomuksessa sivulla 38. Konsernin rahoitusriskien hallinta ja organisointi on esitetty tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 3 sivulla 56.

### Sisäpiirihallinto

Glaston noudattaa lakimääräisen sisäpiirisääntelyn lisäksi NASDAQ Helsinki Oy:n sisäpiiriohjetta sekä Glastonin vahvistamia, kulloinkin voimassa olevia sisäisiä ohjeita.

Markkinoiden väärinkäyttöasetuksen mukaisesti Glaston laatii ja ylläpitää luetteloa johtotehtävissä toimivista henkilöistä sekä heidän lähipiiriinsä kuuluvista henkilöistä ja yhteisöistä. Glaston Oyj Abp:n johtotehtävissä toimivat henkilöt ovat hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja, toimitusjohtajan varahenkilö sekä talousjohtaja. Glaston tarkistuttaa vähintään kerran vuodessa ilmoitusvelvoitteen johtotehtävissä toimivien henkilöiden ja heidän lähipiirinsä tiedot.

Tällä hetkellä Glaston on päättänyt, ettei se perusta ja ylläpidä pysyviä sisäpiiriläisiä koskevaa sisäpiiriluetteloa. Merkittävien hankkeiden ja tapahtumien valmisteluvaiheessa yhtiö pitää hanke- ja tapahtumakohdaisia sisäpiiriluetteloja.

Yhtiön johtotehtävissä toimivat henkilöt, tietyissä avainpositioissa toimivat henkilöt sekä taloudellisten raporttien valmisteluun osallistuvat henkilöt eivät saa käydä kaupaa yhtiön rahoitusvälineillä 30 päivän aikana ennen osavuosikatsausten ja tilinpäätöstiedotteen julkistamista. Hankekohtaisilta sisä-

piiriläisiltä on kaupankäynti yhtiön rahoitusvälineillä kielletty hankkeen raukeamiseen tai julkistamiseen saakka.

Yhtiön sisäpiirihallinnosta, sen toteuttamisesta ja valvonnasta vastaavat konsernin lakiosasto ja viestintäosasto. Glastonin sisäpiirivastaavana toimii yhtiön lakiasiaainjohtaja. Sisäpiiriluettelon pitämisestä sekä kaupankäyntirajoituksen ja julkistamisvelvollisuuden hoitamisesta vastaa yhtiön viestintäjohtaja.

### Tilintarkastus

Yhtiöllä on yksi tilintarkastaja, jonka tulee olla Patentti- ja rekisterihallituksen hyväksymä tilintarkastusyhteisö. Yhtiökokous valitsee tilintarkastajan tarkastamaan kuluvan vuoden tilit. Tilintarkastajan tehtävät päättyvät seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Tilintarkastajan tehtävänä on tarkastaa konsernin ja emoyhtiön tilinpäätös ja kirjanpito sekä emoyhtiön hallinto sekä kohtuudella varmentaa, että tilinpäätöksessä kokonaisuutena ei ole olennaista virheellisyttä. Yhtiön tilintarkastaja antaa vuositilinpäätöksen yhteydessä osakkeenomistajille lain edellyttämän tilintarkastuskertomuksen ja raportoi säännöllisesti havainnoistaan hallitukselle. Tilintarkastajan on yleisten kelpoisuusedellytysten lisäksi täytettävä tietyt lakimääräiset riippumattomuusvaatimukset, jotka ovat takeena riippumattoman ja luotettavan tilintarkastuksen toimittamiselle.



## Tilintarkastus 2017

Yhtiön tilintarkastajaksi valittiin vuoden 2017 varsinaisessa yhtiökokouksessa tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy.

Päävastuullisena tilintarkastajana on toiminut Kristina Sandin, KHT. Yhtiön tytäryhtiöiden tilintarkastajina ovat toimineet pääasiassa Ernst & Young -yhteisöä edustavat tilintarkastusyksiköt kussakin maassa. Vuonna 2017 konsernin tilintarkastuskustannukset olivat yhteensä 253 tuhatta euroa, josta Ernst & Youngin osuus oli 234 tuhatta euroa. Ernst & Young Oy:n tilintarkastuskulut tilikauden 2017 tarkastuksesta olivat 223 tuhatta euroa. Lisäksi tilintarkastusyhteisöön kuuluvat yksiköt ovat tarjonneet konserniin kuuluville yhtiöille muuta neuvontaa yhteensä 32 tuhannen euron arvosta.

## Lähipiiriliiketoimet

Glaston-konsernin lähipiiriin kuuluvat konsernin emoyhteisö (Glaston Oyj Abp), sen tytäryritykset ja osakkuusyritykset. Myös osakkeenomistajat, jolla on osakkeenomistuksen kautta huomattava vaikutusvalta Glastonissa, kuuluvat lähipiiriin, samoin kuin näiden osakkeenomistajien määräysvalta-yhtiöt. Osapuolten katsotaan kuuluvan toistensa lähipiiriin, jos toinen osapuoli pystyy käyttämään toiseen nähden määräysvaltaa tai huomattavaa vaikutusvaltaa sen taloutta ja liiketoimintaa koskevassa päätöksenteossa.

Lähipiiriin kuuluvat myös hallituksen ja konsernin johtoryhmän jäsenet, toimitusjohtaja sekä heidän perheenjäsenensä.

Erityistä päätöksentekomenettelyä lähipiiritransaktioiden osalta ei ole. Liiketoimissaan osakkuusyritysten ja muiden lähipiiriin kuuluvien kanssa Glaston noudattaa samoja kaupallisia ehtoja kuin liiketoimissaan ulkopuolisten osapuolten kanssa.

## Johtoryhmän jäsenten tiedot



**ARTO METSÄNEN**, s. 1956, DI

Toimitusjohtaja

Yhtiön palveluksessa ja johtoryhmän puheenjohtaja vuodesta 2009

**Osakeomistus 31.12.2017:** 1 750 000 osaketta.

**Keskeinen työkokemus:**

CPS Colour Group Oy, 2005–2009, toimitusjohtaja

Consolis Oy, 2005, toimitusjohtaja

Sandvik Tamrock Oy, 2003–2005, toimitusjohtaja

Sandvik Tamrock, 2002–2003, USA:n ja

Meksikon johtaja

Sandvik Tamrock Oy, 1998–2002,

Etelä-Euroopan ja Lähi-idän johtaja



**SASU KOIVUMÄKI**, s. 1974, KTM

Machines-liiketoiminnan johtaja ja toimitusjohtajan varahenkilö. Yhtiön palveluksessa vuodesta 2002, johtoryhmän jäsen vuodesta 2012

**Osakeomistus 31.12.2017:** 300 000 osaketta.

**Keskeinen työkokemus:**

Glaston Oyj Abp, 2012–2016, talousjohtaja

Glaston America Inc., 2010–2012 myyntijohtaja

Glaston Oyj Abp, 2007–2010, rahoituspäällikkö

Tamglass Finton Oy, 2005–2007, toimitusjohtaja

Tamglass Lasinjalostus Oy, 2002–2005,

Business Controller

Finnforest Oyj, 1998–2002, useita

taloushallinnon tehtäviä



**TAINA TIRKKONEN**, s. 1975, OTM, HTM, MBA

Lakiasia- ja henkilöstöjohtaja. Yhtiön palveluksessa vuodesta 2011, johtoryhmän jäsen vuodesta 2013

**Osakeomistus 31.12.2017:** 75 000 osaketta.

**Keskeinen työkokemus:**

Metso Minerals Oy, 2008–2011, lakimies

Cargotec Oyj Abp, 2006–2008, lakimies



**PÄIVI LINDQVIST**, s. 1970, KTM, MBA

Talousjohtaja. Yhtiön palveluksessa ja johtoryhmän jäsen vuodesta 2016

**Osakeomistus 31.12.2017:** 60 000 osaketta.

**Keskeinen työkokemus:**

Basware Oyj, 2014–2016, Business control, johtaja

Outokumpu Oyj, 2012–2013, EMEA Stainless Coil -divisioonan talousjohtaja, 2007–2011, Viestintä- ja sijoittajasuhdejohtaja

Tieto Oyj, 1997–2007 viestinnän ja sijoittaja-

suhteiden johtotehtäviä ja talouden asiantuntija-tehtäviä



**ARTTURI MÄKI**, s. 1969, DI  
Services-liiketoiminta-alueen johtaja. Yhtiön palveluksessa ja johtoryhmän jäsen vuodesta 2016  
**Osakeomistus 31.12.2017:** 12 531 osaketta.  
**Keskeinen työkokemus:**  
Valmet, 2015-2016, johtaja,  
Telahuollot-teknologiayksikkö  
Valmet / Metso Paper, 2011-2015, johtaja,  
Operaatiot, Telahuollot-liiketoiminta  
Metso Paper: 2008-2011, johtaja, Tuotannon kehitys, Huollot; 2006-2007, johtaja, Varaosa-palvelut, Asia-Pacific; 2002-2005, Globaali Teknologiapäällikkö, Prosessiosat; 1998-2002 Tuotantopäällikkö, Pituusleikkurit



**JUHA LIETTYÄ**, s. 1958, Insinööri  
Emerging Technologies-yksikön johtaja. Yhtiön palveluksessa vuodesta 1986, johtoryhmän jäsen vuodesta 2007  
**Osakeomistus 31.12.2017:** 250 000 osaketta.  
**Keskeinen työkokemus:**  
Glaston Finland Oy, Amerikat-alueen johtaja 2016  
Glaston Finland Oy, 2013-2016,  
Machines-liiketoiminnan johtaja  
Glaston Finland Oy, 2012-2013,  
Heat Treatment -tuotelinjan johtaja  
Glaston Finland Oy, 2009-2012,  
Services-liiketoiminta-alueen johtaja  
Glaston Oyj Abp, 2007-2009,  
laatu- ja liiketoiminnan kehitysjohtaja  
Kyro Oyj Abp, 2003-2007, teknologiajohtaja  
Tamglass Engineering Ltd. Oy, 1999-2003, toimitusjohtaja  
Tamglass Ltd. Oy, 1991-2003, useita johtotehtäviä



**PEKKA HYTTI**, s. 1955, DI  
EMEA-alueen johtaja.  
Yhtiön palveluksessa vuodesta 2010, johtoryhmän jäsen vuodesta 2015  
**Osakeomistus 31.12.2017:** 100 000 osaketta.  
**Keskeinen työkokemus:**  
Sandvik Mining and Construction, 2004-2009, Sub-region Med, aluejohtaja, Sandvik Italia S.p.A.  
Sandvik Tamrock, 2000-2004; alue- ja tuotelinjapäällikkö, työkalut, Sandvik Espanola SA  
Drilltech Mission LLC, USA, 1999, myynti- ja markkinointipäällikkö  
Tamrock Oy 1992-1998:  
Surface division, 1992-1995, myynti- ja markkinointipäällikkö  
Tuoteyhtiöt, 1995-1998, johtaja, tuotetuki  
Tuoteyhtiöt, 1998, tehtaanjohtaja, Tampere Oy Tampella Ab, Tamrock, 1982-1992



**FRANK CHENGDONG ZHANG**, s. 1968, EMBA.  
B.Sc. (Power Machinery Engineering)  
Aasian markkina-alueen johtaja  
Yhtiön palveluksessa vuodesta 2008, johtoryhmän jäsen vuodesta 2010  
**Osakeomistus 31.12.2017:** ei osakkeita.  
**Keskeinen työkokemus:**  
GE 2005-2008:  
GE Motors & Controls -yksikkö, toimitusjohtaja, Aasia  
GE Lighting Systems, tuotelinjajohtaja

# Tietoja osakkeenomistajille

## Yhtiökokous

Glaston Oyj Abp:n varsinainen yhtiökokous järjestetään tiistaina 10. huhtikuuta 2018 klo 15.00 alkaen Rake-salissa, osoitteessa Erottajankatu 4C, Helsinki. Kokoukseen ilmoittautuneiden vastaanottaminen aloitetaan klo 14.

Oikeus osallistua yhtiökokoukseen on osakkeenomistajalla, joka on yhtiökokouksen täsmäytyspäivänä 27.3.2018 rekisteröitynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Osakkeenomistaja, jonka osakkeet on merkitty hänen henkilökohtaiselle suomalaiselle arvo-osuustililleen, on rekisteröity yhtiön osakasluetteloon.

Osakkeenomistajan, joka haluaa osallistua yhtiökokoukseen, tulee ilmoittautua yhtiölle viimeistään 5.4.2018 kello 10.00.

## Yhtiökokoukseen voi ilmoittautua:

- Glaston Oyj Abp:n internetsivuilla [www.glaston.net](http://www.glaston.net)
- sähköpostitse [agneta.selroos@glaston.net](mailto:agneta.selroos@glaston.net)
- puhelimitse numeroon 010 500 6105; tai
- kirjeitse osoitteeseen Glaston Oyj Abp, Lönnrotinkatu 11, 00120 Helsinki.

Ilmoittautumisen on oltava perillä ennen ilmoittautumisajan päättymistä. Valtakirja, jonka nojalla valtuutettu haluaa käyttää osakkeenomistajan äänivaltaa kokouksessa,

pyydetään toimittamaan yhtiölle ilmoittautumisajan kuluessa.

## Voitonjakoehdotus

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2017 vahvistettavan taseen perusteella jaetaan pääomanpalautusta 0,01 euroa osakkeelta. Pääomanpalautus maksetaan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta osakkeenomistajalle, joka on maksun täsmäytyspäivänä 12.4.2018 merkittynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että pääomanpalautus maksetaan 26.4.2018.

## Osinkopolitiikka

Tavoitteena on jakaa vuosittain osinkoa tai pääomanpalautusta 30–50 prosenttia yhtiön osakekohtaisesta vertailukelpoisesta tuloksesta.

Mahdollisten tulevien osinkojen tai pääomanpalautusten määrään ja maksu-ajankohtaan vaikuttavat muun muassa yhtiön taloudellinen asema ja tulevaisuudennäkymät. Lisäksi osinkopolitiikassa on otettu huomioon strategian mukaiset kasvutavoitteet ja kasvun edellyttämät rahoitustarpeet.

## Glaston Oyj Abp:n taloudellinen informaatio vuonna 2018

- Tilinpäätöstiedote 2017 torstaina 8.2.2018
- Osavuositarkastus tammi-maaliskuulta 2018 maanantaina 23.4.2018
- Puolivuosikatsaus tammi-kesäkuulta 2018 torstaina 9.8.2018
- Osavuositarkastus tammi-syyskuulta 2018 keskiviikkona 31.10.2018

Glaston julkaisee taloudelliset raportit ja tiedotteet suomeksi ja englanniksi, ja ne ovat saatavissa myös yhtiön kotisivuilta [www.glaston.net](http://www.glaston.net).

Tiedotustilaisuus analyytikolle ja lehdistölle järjestetään jokaisen osavuotiskatsauksen julkistamispäivänä erikseen ilmoitettava ajankohtana.

Glaston soveltaa 30 päivän pituista hiljais-ta jaksoa tulosjulkistustensa edellä. Yhtiön edustajat eivät tänä aikana tapaa sijoittajia tai analyytikoita eivätkä kommentoi yhtiön taloudellista tilaa.

## Tiedotteiden ja julkaisujen tilaus

Glastonin vuosikertomuksia ja osavuositarkastuksia voi tilata puhelinnumerosta 010 500 500 tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [info@glaston.net](mailto:info@glaston.net).

Glaston Oyj Abp:n julkaisemat pörssitiedotteet voi tilata sähköpostiosoitteeseen.

Tiedotteet lähetetään niiden ilmestyttyä automaattisesti sähköpostitse niille, jotka ovat rekisteröityneet tiedotteiden jakelupalveluun yhtiön Internet-sivuilla osoitteessa [www.glaston.net/fi/glaston\\_newsroom](http://www.glaston.net/fi/glaston_newsroom).

## Osoitteenmuutokset

Glastonin osakkeenomistajia pyydetään ilmoittamaan osoitteenmuutoksista siihen pankkiin, jossa heidän arvo-osuustilinsä on. Euroclear Finland Oy:hyn rekisteröityjä osakkeenomistajia pyydetään lähettämään kirjallinen ilmoitus osoitteenmuutoksesta osoitteeseen:

Euroclear Finland Oy  
PL 1110  
00101 Helsinki

Muutosilmoituksessa tulee mainita osakkeenomistajan nimi, arvo-osuustilinumero tai syntymäaika sekä vanha ja uusi osoite. Osoitteenmuutoksen voi tehdä myös suoraan sähköisellä lomakkeella osoitteessa [www.euroclear.fi](http://www.euroclear.fi) > Osoitteenmuutos.

## Lisätietoja Glastonista

Agneta Selroos  
Viestintäjohtaja  
puh. 010 500 6105  
sähköposti: [agneta.selroos@glaston.net](mailto:agneta.selroos@glaston.net)

# Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut

| tuhatta euroa  | 2017    | 2016    | 2015    | tuhatta euroa  | 2017        | 2016        | 2015        |
|--|---------|---------|---------|--|-------------|-------------|-------------|
| <b>Tuloslaskelma ja kannattavuus</b>   |         |         |         |  |             |             |             |
| Liikevaihto  | 110 407 | 107 141 | 123 371 | Bruttoinvestoinnit, jatkuvat toiminnot                   | 2 296       | 3 888       | 6 980       |
| Liiketulos   | 4 977   | 2 257   | 6 642   | % jatkuvien toimintojen liikevaihdosta                   | 2,1 %       | 3,6 %       | 5,7 %       |
| % liikevaihdosta   | 4,5 %   | 2,1 %   | 5,4 %   | Bruttoinvestoinnit, lopetetut toiminnot                  | -           | -           | 260         |
| Vertailukelpoinen liiketulos   | 5 352   | 2 760   | 6 082   | Bruttoinvestoinnit, jatkuvat ja lopetetut toiminnot      | 2 296       | 3 888       | 7 239       |
| % liikevaihdosta   | 4,8 %   | 2,6 %   | 4,9 %   | % jatkuvien ja lopetettujen toimintojen liikevaihdosta   | 2,1 %       | 3,6 %       | 5,6 %       |
| Rahoituskulut (netto)  | -852    | -671    | -5 772  | Tilaukanta, milj. euroa                                  | 35,2        | 45,6        | 38,5        |
| Rahoituskulut (netto), % liikevaihdosta  | 0,8 %   | 0,6 %   | 4,7 %   | <b>Tase ja vakavaraisuus</b>                             |             |             |             |
| Jatkuvien toimintojen tulos ennen veroja ja määräysvallattomien omistajien osuutta   | 4 125   | 1 585   | 870     | Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet                    | 14 939      | 16 098      | 15 088      |
| % liikevaihdosta   | 3,7 %   | 1,5 %   | 0,7 %   | Liikearvo  | 30 551      | 30 551      | 30 551      |
| Tuloverot  | -1 223  | -574    | -719    | Pitkäaikaiset varat yhteensä                             | 49 951      | 52 908      | 52 682      |
| Lopetettujen toimintojen tulos   | -       | -       | -13 973 | Emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma               | 37 778      | 35 608      | 36 493      |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta                          | 2 938   | 1 025   | -13 792 | Oma pääoma (sis. määräysvallattomien omistajien osuuden) | 38 005      | 35 888      | 36 798      |
| % liikevaihdosta   | 2,7 %   | 1,0 %   | -11,2 % | Velat  | 57 593      | 65 165      | 63 492      |
| Sijoitetun pääoman tuotto prosentti (ROCE), jatkuvat ja lopetetut toiminnot yhteensä | 9,8 %   | 4,6 %   | -13,8 % | Taseen loppusumma  | 95 599      | 101 053     | 100 290     |
| Oman pääoman tuotto prosentti  | 7,9 %   | 2,8 %   | -31,5 % | Sijoitettu pääoma  | 51 262      | 52 635      | 50 293      |
| Tutkimus- ja kehityskulut, jatkuvat toiminnot  | 3 848   | 2 550   | 3 642   | Korolliset nettovelat                                    | 870         | -626        | 7 429       |
| % jatkuvien toimintojen liikevaihdosta   | 3,5 %   | 2,4 %   | 3,0 %   | Omavaraisuusaste, %                                      | 45,2 %      | 43,2 %      | 43,9 %      |
| Tutkimus- ja kehityskulut, lopetetut toiminnot                                       | -       | -       | 240     | Velkaantumisaste (gearing), %                            | 34,9 %      | 46,7 %      | 36,7 %      |
| Tutkimus- ja kehityskulut, yhteensä  | 3 848   | 2 550   | 3 883   | Nettovelkaantumisaste (net gearing), %                   | 2,3 %       | -1,7 %      | 20,2 %      |
| % jatkuvien ja lopetettujen toimintojen liikevaihdosta                               | 3,5 %   | 2,4 %   | 3,0 %   |  |             |             |             |
|  |         |         |         |  | <b>2017</b> | <b>2016</b> | <b>2015</b> |
|  |         |         |         | <b>Henkilöstö</b>  |             |             |             |
|  |         |         |         | Henkilökunta keskimäärin                                 | 409         | 437         | 494         |
|  |         |         |         | Henkilökunta kauden lopussa                              | 402         | 415         | 450         |
|  |         |         |         | josta Suomessa   | 168         | 162         | 164         |

# Tunnuslukujen laskentakaavat

## Taloudellista kehitystä kuvaavat tunnusluvut

### Käyttökate (EBITDA)

Jatkuvien toimintojen tulos ennen poistoja ja arvonalentumisia, osakkuusyritysten tulososuudet mukaan luettuina

### Liiketulos (EBIT)

Jatkuvien toimintojen tulos poistojen ja arvonalentumisten jälkeen, osakkuusyritysten tulososuudet mukaan luettuina

### Rahavarat

Muut rahavarat ja käteisvarat (sisältää myytävänä oleviin omaisuuseriin luokitellut rahavarat)

### Korolliset nettovelat

Korolliset velat (sisältää myytävänä olevaksi luokiteltuun luovutettavien erien ryhmään sisältyvät korolliset velat) - rahavarat

### Rahoituskulut

Rahoitusvelkojen korkokulut + rahoitusjärjestelyiden palkkiokulut + rahoitusvelkojen valuuttakurssierot (jatkuvat ja lopetetut toiminnot yhteensä)

### Omavaraisuusaste, %

Oma pääoma (emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma + määräysvallattomien omistajien osuus) x 100

Taseen loppusumma - saadut ennakot

### Velkaantumisaste (gearing), %

Korolliset velat x 100

Oma pääoma (emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma + määräysvallattomien omistajien osuus)

### Nettovelkaantumisaste (net gearing), %

Korolliset nettovelat x 100

Oma pääoma (emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma + määräysvallattomien omistajien osuus)

### Sijoitetun pääoman tuotto prosentti (ROCE)

Tulos ennen veroja + rahoituskulut x 100

Oma pääoma + korolliset velat (raportointikauden alun ja lopun keskiarvo)

### Oman pääoman tuotto prosentti (ROE)

Raportointikauden voitto / tappio x 100

Oma pääoma (emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma + määräysvallattomien omistajien osuus) (raportointikauden alun ja lopun keskiarvo)

## Vaihtoehtoiset tunnusluvut

### Vertailukelpoinen liiketulos (EBIT):

Jatkuvien toimintojen tulos poistojen ja arvonalentumisten jälkeen, ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eräiä

### Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA):

Jatkuvien toimintojen tulos ennen poistoja ja arvonalentumisia, ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eräiä

### Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät:

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavina erinä oikaistaan varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomia liiketapahtumia tai arvostuserien muutoksia, silloin kun ne aiheutuvat rakennejärjestelyistä, omaisuuden myynnistä tai arvonalentumisesta. Näihin voi sisältyä henkilöstövähennyksistä, tuotevalikoiman rationalisoinnista, tuotantorakenteen uudistamisesta sekä toimipisteiden vähentämisestä aiheutuvia kuluja.

Liikearvon arvonalentumistappiot, konsernirakenteen muutoksista johtuvat luovutusvoitot tai -tappiot sekä poikkeuksellisen suuret aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutusvoitot tai -tappiot oikaistaan vertailukelpoisuuteen vaikuttavana eränä.

# Hallituksen toimintakertomus 2017

## Toimintaympäristö

Vuonna 2017 lasinjalostusmarkkinat käynnistyivät hitaasti, ja vuoden ensimmäinen neljännes oli rauhallinen. Toisella vuosineljänneksellä markkinat aktivoituivat, ja paranivat asteittain koko loppuvuoden. EMEA-alue vahvisti asemansa Glastonin suurimpana markkina-alueena. Pohjois-Amerikassa markkinatilanne säilyi kohutuullisen hyvänä. Etelä-Amerikan markkinat olivat edelleen hiljaiset. Aasian markkina-alueella aktiviteetti vaihteli aluekohtaisesti. Kaakkois-Aasiassa ja Tyynenmeren alueella kehitys oli suotuisa. Kiinan markkina oli edelleen hiljainen, mutta ensimmäisiä merkkejä rakentamisen piristymisestä oli havaittavissa.

## Machines

Koneliiketoiminnassa vuosi käynnistyi hitaasti. Aktiviteetti markkinoilla kuitenkin lisääntyi vuoden edetessä. EMEA-alueella markkina-aktiviteetti oli hyvällä tasolla läpi vuoden, ja konetilauksia tuli tasaisesti. EMEA-alue vahvisti asemansa Glastonin koneliiketoiminnan suurimpana markkina-alueena. Korkeasta aktiviteetista huolimatta asiakkaiden päätöksenteko oli hidasta monissa maissa, ja kauppoja siirtyi eteenpäin. Keski-Euroopassa kysyntä vahvistui, ja tilauksia

saatiin muun muassa Ranskasta, Belgiasta, Itävallasta ja Saksasta. Isossa-Britanniasa markkinat heikentyivät selvästi vuoden aikana. Itä-Euroopassa investointipäätöksiin vaikuttivat hitaasti etenevät EU:n tukemat rahoituspäätökset. Hiljaisemman jakson jälkeen Venäjällä oli merkkejä markkinan piristymisestä. Etelä-Euroopassa Glastonin vahvimmat markkinat olivat Portugalissa ja Espanjassa. Lähi-idän markkinat olivat vilkkaat ensimmäisellä vuosipuoliskolla, jonka jälkeen aktiviteetti laski jonkin verran. Koko vuoden osalta EMEA-alueella tilausmäärä oli suurin Saudi-Arabiassa.

Pohjois-Amerikan markkinoilla kysyntä säilyi läpi vuoden suhteellisen hyvällä tasolla. FC™-tuotepölyn lisäksi asiakkaita kiinnostivat laminoitilinjat, sillä tiukentuvien rakennusmääräysten johdosta laminoitun lasin markkinan odotetaan kasvavan Yhdysvalloissa. Kilpailutilanne markkinoilla jatkui kovana. Etelä-Amerikan markkinat olivat edelleen hiljaiset, ja asiakkaiden kiinnostus kohdistui etupäässä pienempiin konemalleihin.

Aasian markkina-alueella kehitys vaihteli aluekohtaisesti. Australian ja Uuden-Seelannin karkaisukonemarkkinat olivat edelleen aktiiviset, ja Glaston säilytti vahvan asemansa. Kaakkois-Aasian alueella konemarkkinat

kehittyivät myönteisesti Thaimaassa, Filippiineillä ja Indonesiassa. Erityisesti lopputuotteen korkea laatu ja matalaemissiivinen lasi (Low-E) kiinnostivat asiakkaita. Kiinassa nähtiin ensimmäisiä merkkejä rakentamisen elpymisestä ja lasinjalostuskoneiden kysyntä piristyi hieman. Aurinkoenergiaan liittyvien projektien aktiviteetti kasvoi tasaisesti vuoden aikana. Syyskuussa Glaston sopi etenkin ohuiden aurinkopaneelien valmistukseen soveltuvan GlastonAir™-karkaisukoneen toimittamisesta Kiinaan.

Tasokarkaisukoneet olivat edelleen koneliiketoiminnan merkittävin tuoteryhmä. Suuntaus kohti selkeästi aiempaa suurempia uuneja jatkui. Päivitetyn FC™-tuotesarjan ensimmäiset toimitukset tapahtuivat vuoden puolivälissä. Päivitysten pääpaino oli automaatioasteen nostamisessa sekä lasin optisen laadun edelleen parantamisessa. Toimitusten myötä Glaston pystyi entisestään kasvattamaan teknologista etumatkaansa kilpailijoihinsa verrattuna. Uusittu ProL™-laminoitilinja sai markkinoilla hyvän vastaanoton, ja laminoitukonekauppoja solmittiin sekä EMEA-alueella että Pohjois-Amerikassa.

## Kehittyvät teknologiat

Alansa suunnannäyttäjänä Glaston perusti

tammikuussa 2017 Emerging Technologies -yksikön, joka tarjoaa konsultointi- ja suunnittelupalveluja älylasi- ja energialasi-ikkunoiden tuotantoon sekä aurinkoenergiasoveltuksiin. Yksikkö toimii myös kyseisten tuotantolinjojen myyjänä ja toimittajana.

Yksikön erikoisprojektien kehittämiseen on vuoden aikana osallistunut Glastonilta noin 25 asiantuntijaa. Yksikkö on suoraan työllistänyt neljä henkilöä. Glastonin loppuvuodesta 2015 tekemä investointi kalifornialaiseen Heliotrope-nanoteknologiayritykseen on osa Emerging Technologies -yksikön toimintaa.

Heliotrope Technologies kehittää markkinoille uutta elektrokromista älylasitekniologiaa, joka antaa loppukäyttäjälle mahdollisuuden säätää esimerkiksi rakennukseen tai autoon tulevan lasin lämmön- ja valon läpäisevyyden tarkasti ja nopeasti. Lisäksi etuna jo markkinoilla oleviin ratkaisuihin nähden on huomattavasti alhaisemmat tuotantokustannukset. Vuoden 2017 aikana nanotekniologiahankkeessa keskityttiin prototyyppilinjaan ja isompien lasikokojen testaukseen sekä elektrokromaattisen materiaalin kehittämiseen. Glaston toimitti elokuussa Heliotrope Technologiesille prototyyppilinjaan asennettavan laitteen, joka mahdollisti isompien lasikokojen prosessoinnin. Loppuvuodesta saavutettiin prototyyppilinjalla hyvät testi-

tulokset sekä joustavuuden että lasikoon osalta, ja linja hyväksyttiin alustavasti joulukuussa 2017.

Joulukuussa järjestettiin Heliotropella useita asiakasesittelyjä. Erityisesti prototyyppilinjan toiminnallisuus sai potentiaalisilta asiakkailta kiitosta. Eurooppaan toimitettavan pilottilinjan suunnittelu eteni kohti päätösvaihettaan, ja tehtaan layout sekä linjaston konekokonaisuus määriteltiin.

Heliotrope-projektin lisäksi Glaston kävi aktiivisesti keskusteluja eri yritysten kanssa uusien lasitekniologioiden kehittämisestä ja soveltamisesta käytäntöön. Glastonin rooli mahdollisissa tulevilla hankkeissa voi liittyä esimerkiksi edistyksellisiin lasipinnoitteisiin auto- ja ilmailuteollisuuden tuotteisiin tai lasiin liittyvien aurinkoenergiasovellusten tuotantolinjojen kehittämiseen ja kokoonpanoon. Laitteisiin tai kehitysyhteistyöhön liittyviä tarjouksia on tehty useille yhteistyökumppaneille. Vankan teknologiaosaamisensa ansiosta Glaston pystyy vastaamaan haastaviinkin kehityspyntöihin.

## Services

Vuonna 2017 huoltoliiketoiminnan markkinoilla nähtiin varovaisen myönteistä kehitystä. Glastonin asema markkinoilla jatkui vahvana. Hiljaisen ensimmäisen neljänneksen jälkeen modernisointituotteiden markkina vilkastui, ja hyvä kehitys jatkui läpi vuoden. Vuoden aikana Glaston myi muun muassa kaikkien aikojen suurimman yksittäisen modernisointipaketin EMEA-alueella toimivalle asiakkaalle. Varaosamyyni ja huoltotyö ke-

hittyivät myönteisesti. Työkalut-tuoteryhmän kehitys oli hyvä ja työkalujen myynti lähti varovaiseen kasvuun.

EMEA-alue ja Pohjois-Amerikka olivat edelleen huoltoliiketoiminnan vahvimmat alueet. Näillä alueilla huoltopalvelujen saadut tilaukset kasvoivat vahvasti. EMEA-alueella kasvu oli +13 % ja Pohjois-Amerikassa +19 % edellisvuoteen verrattuna. Venäjän kaupassa nähtiin lupaavaa piristymistä. Isossa-Britanniassa taloudellinen epävarmuus hyydytti investoinnit.

Aasian markkina-alueella kehitys vaihteli. Kiinassa huoltotyön kysyntä jatkui hyvänä mutta muuten markkina oli suhteellisen hiljainen. Australiassa Glaston vahvisti huolto-organisaatiota, ja loppuvuodesta tehtiin sopimus modernisointitoimituksesta australialaiselle asiakkaalle.

Helmikuussa Glaston käynnisti neuvottelut Yhdysvaltojen ja Kanadan esikäsittelyliiketoiminnan myynnistä, ja neuvottelut saatiin päätökseen toukokuussa. Tämä alensi osaltaan pysyvästi yhtiön liikevaihtoa heinäkuusta 2017 lähtien ja vaikuttaa vertailussa edellisiin vuosiin. Vuonna 2016 Yhdysvaltojen ja Kanadan esikäsittelyliiketoiminnan liikevaihto oli noin 4,9 miljoonaa euroa.

Glaston jatkaa Bavellonin esikäsittelykoneiden jälleenmyyjänä Meksikossa, Brasiliassa ja Singaporessa. Jatkossa tämän liiketoiminnan merkitys tulee edelleen vähenemään.

## Saadut tilaukset ja tilauskanta

Glastonin saadut tilaukset laskivat tammi-joulukuussa etenkin heikosta ensimmäisestä neljänneksestä johtuen 8 % (laskua 5 % esikäsittelyliiketoiminnan myynti huomioiden) edellisvuoteen verrattuna ja olivat 103,7 (112,9) miljoonaa euroa.

Tilaukset kasvoivat kuitenkin vuoden aikana jokaisella neljänneksellä edelliseen neljännekseen verrattuna, ja viimeisellä neljänneksellä 8 %. Kasvavasta markkina-aktiiviteetista huolimatta asiakkaiden päätöksenteko oli tietyillä alueilla hidasta, ja kauppvoja siirtyi myös eteenpäin.

Vuoden 2017 lopussa Glastonin tilauskanta oli 35,2 (45,6) miljoonaa euroa, jossa oli laskua 23 % edellisvuoteen verrattuna. Kun vertailutiedoista eliminoidaan myyty esikäsittelyliiketoiminta, laskua oli 21 %. Machines-liiketoiminnan tilauskanta laski 21 % 31,5 (39,9) miljoonaan euroon. Services-liiketoiminnan tilauskanta laski 36 % ja oli 3,7 (5,7) miljoonaa euroa.

| Tilaukset, miljoonaa euroa   | 31.12.2017   | 31.12.2016   | 31.12.2015   |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Machines                     | 31,5         | 39,9         | 34,9         |
| Services                     | 3,7          | 5,7          | 3,6          |
| <b>Yhteensä</b>              | <b>35,2</b>  | <b>45,6</b>  | <b>38,5</b>  |
| Liikevaihto, miljoonaa euroa | 2017         | 2016         | 2015         |
| Machines                     | 69,3         | 67,4         | 76,4         |
| Services                     | 43,1         | 41,8         | 48,2         |
| Muut ja sisäinen myynti      | -2,0         | -2,0         | -1,3         |
| <b>Yhteensä</b>              | <b>110,4</b> | <b>107,1</b> | <b>123,4</b> |

## Liikevaihto

Glastonin liikevaihto nousi 3 % vuoteen 2016 verrattuna ja oli 110,4 (107,1) miljoonaa euroa. Liikevaihto kasvoi 5 %, kun eliminoidaan vertailutiedoista myyty esikäsittelyliiketoiminta. Machines-liiketoiminnan liikevaihto nousi 3 % ja oli 69,3 (67,4) miljoonaa euroa. Services-liiketoiminnan liikevaihto kasvoi 3 % 43,1 (41,8) miljoonaan euroon. Kasvua oli 9 %, kun vertailutiedoista eliminoidaan myyty esikäsittelyliiketoiminta.

EMEA-alueen hyvä kehitys jatkui vuoden viimeisellä neljänneksellä ja vuoden päättyessä EMEA-alue oli myyntialueista suurin. EMEA-alueen liikevaihto kasvoi 22 % vuoteen 2016 verrattuna ja oli 51,8 (42,4) miljoonaa euroa. Aasian markkina-alueella koneitoimitusten määrät olivat edelleen laskusuunnassa. Liikevaihto laski 18 % edellisvuoteen verrattuna ja oli 17,3 (21,0) miljoonaa euroa. Amerikan alueen liikevaihto oli lähes edellisvuoden tasolla: 41,3 (43,7) miljoonaa euroa, ja jos esikäsittelyliiketoiminnan myynti otetaan huomioon laskua oli 1 %.



## Liiketoiminnan tulos ja kannattavuus

Vuoden 2017 vertailukelpoinen liikevoitto oli 5,4 (2,8) miljoonaa euroa, mikä vastasi 4,8 (2,6) % liikevaihdosta. Liikevoiton hyvään kehitykseen vaikuttivat kasvaneen liikevaihdon lisäksi edellisvuotta parempi bruttokate ja hieman alhaisemmat kiinteät kulut. Vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä kirjattiin vuoden aikana yhteensä 0,4 (0,5) miljoonaa euroa. Nämä liittyivät USA:n ja

Kanadan esikäsittelyliiketoiminnan myyntiin, kiinteistökauppaan sekä Brasilian-toimintojen uudelleenjärjestelyyn.

Glastonin tammi-joulukuun liikevoitto oli 5,0 (2,3) miljoonaa euroa. Rahoitustuotot ja -kulut olivat -0,9 (-0,7) miljoonaa euroa. Tulokset ennen veroja oli 4,1 (1,6) miljoonaa euroa. Katsauskauden tulos oli 2,9 (1,0) miljoonaa euroa. Tammi-joulukuun osakekohtainen tulos oli 0,015 (0,005) euroa.

| Vertailukelpoinen liikevoitto, MEUR   | 2017        | 2016        | 2015        |
|---|-------------|-------------|-------------|
| <b>Liikevoitto</b>  | 5,0         | 2,3         | 6,6         |
| Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät  | 0,4         | 0,5         | 0,6         |
| Vertailukelpoinen liikevoitto   | 5,4         | 2,8         | 6,1         |
|   | <b>2017</b> | <b>2016</b> | <b>2015</b> |
| Liikevoitto, miljoonaa euroa  | 5,0         | 2,3         | 6,6         |
| Liikevoitto, % liikevaihdosta   | 4,5         | 2,1         | 5,4         |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta, miljoonaa euroa  | 2,9         | 1,0         | -13,8       |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta, % liikevaihdosta | 2,6         | 1,0         | -11,2       |
|   | <b>2017</b> | <b>2016</b> | <b>2015</b> |
| Osakekohtainen tulos, jatkuvat toiminnot                                      | 0,015       | 0,005       | 0,001       |
| Osakekohtainen tulos, lopetetut toiminnot                                     | -           | -           | -0,072      |
| Osakekohtainen tulos, laimentamaton ja laimennettu, euroa                     | 0,015       | 0,005       | -0,071      |
|   | <b>2017</b> | <b>2016</b> | <b>2015</b> |
| Sijoitetun pääoman tuotto prosentti (ROCE)                                    | 9,8         | 4,6         | -13,8       |
| Oman pääoman tuotto prosentti   | 7,9         | 2,8         | -31,5       |

## Tase, rahavirta ja rahoitus

Glastonin liiketoiminnan rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta oli tammi-joulukuussa 8,4 (5,3) miljoonaa euroa. Kolmen ensimmäisen neljänneksen negatiivinen rahavirta kääntyi positiiviseksi viimeisellä neljänneksellä hyvän tuloksen ja käyttö pääoman supistumisen ansiosta. Koko vuonna käyttö pääoman muutos oli -8,2 (8,2) miljoonaa euroa. Investointien rahavirta oli -2,1 (-3,8) miljoonaa euroa ja rahoituksen rahavirta -2,8 (1,4) miljoonaa euroa.

Glastonin rahavarat kasvoivat viimeisen neljänneksen aikana 4,8 miljoonalla eurolla ja olivat vuoden lopussa 12,4 (17,4) miljoonaa euroa. Velkoja lyhennettiin viimeisellä neljänneksellä 3,1 miljoonalla eurolla. Korolliset nettovelat olivat 0,9 (-0,6) miljoonaa euroa vuoden lopussa. Nettovelkaantumisaste oli 2,3 (-1,7) %.

Tilikauden lopussa konsernin taseen loppusumma oli 95,6 (101,1) miljoonaa euroa. Emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma oli 37,8 (35,6) miljoonaa euroa. Osakekohtainen oma pääoma oli 0,20 (0,18) euroa. Oman pääoman tuotto raportointikaudella oli 7,9 (2,8) % ja sijoitetun pääoman tuotto oli 9,8 (4,6) %.

|  | 2017 | 2016 | 2015 |
|--|------|------|------|
| Omavaraisuusaste, %                    | 45,2 | 43,2 | 43,9 |
| Velkaantumisaste (gearing), %          | 34,9 | 46,7 | 36,7 |
| Nettovelkaantumisaste (net gearing), % | 2,3  | -1,7 | 20,2 |
| Korolliset nettovelat, miljoonaa euroa | 0,9  | -0,6 | 7,4  |

## Rahoitussopimus

Glaston sopi kesäkuussa pitkäaikaisen rahoitussopimuksensa jatkamisesta kolmella vuodella. Rahoitussopimus koostuu 10,0 miljoonan euron pitkäaikaisesta lainasta sekä 25,0 miljoonan euron Revolving Credit Facility -rahoituslimiitistä, jota voidaan käyttää lyhytaikaiseen rahoitukseen ja takauksiin. Rahoitussopimuksen jatkamisen yhteydessä nostettiin pitkäaikaista lainaa 3,9 miljoonaa euroa ja maksettiin lyhytaikaista rahoitusta takaisin 5,5 miljoonalla eurolla.

Syyskuussa Glaston nosti 2,0 miljoonaa euroa Tekesin myöntämää tutkimus- ja kehityslainaa. Laina kohdistuu Glastonin ja Heliotrope Technologies Inc.:n älylasiprojektiin. Laina-aika on 8 vuotta. Projekti on osa Tekesin Fiksu kaupunki -ohjelmaa.

## Panostukset tuotekehitykseen, digitalisaatioon ja kehittyviin teknologioihin

Glaston panostaa kasvustrategiansa mukaisesti aiempaa enemmän tuotekehitykseen ja kehittyviin teknologioihin. Panostuksilla haetaan entistä suurempaa erottautumista kilpailijoista, luodaan uusia ansaintamalleja ja laajennetaan uusille tuotealueille. Tuotekehityksen keskiössä on digitalisaatio,

joka mahdollistaa siirtymisen kohti auto-maattista lasin prosessointia. Lasitoimialan kehittyvät teknologiat keskittyvät vähentämään tai kokonaan poistamaan rakennusten energiankulutuksen sekä mahdollistamaan liikkumiseen ja kuljetuksiin liittyviä disruptiivisia innovaatioita. Kokonaisuudessaan nämä panostukset olivat 4,4 (3,5) miljoonaa euroa vuonna 2017. Tähän sisältyy tuotekehityksenot ja Emerging Technologies -yksikön negatiivinen tulos.

Vuonna 2017 Glastonin tutkimus- ja tuotekehityksenot ilman poistoja olivat 4,0 (3,0) miljoonaa euroa, josta taseeseen aktivoitiin 1,4 (1,4) miljoonaa euroa. Tutkimus- ja tuotekehitysmenojen osuus liikevaihdosta oli 3,6 (2,8) %.

Digitalisaatio, automaatio ja teollisen internetin hyödyntäminen olivat Glastonin tuotekehityksen keskiössä. Vauhdittaakseen digitaalisten ratkaisujen kehittämistä Glaston rekrytoi uutta osaamista ja perusti erillisen digitalisaatiotiimin. Vuoden aikana digitalisaation ja teollisen internetin liittyvissä hankkeissa tehtiin merkittäviä edistysaskelia, ja muun muassa Glastonin pilvipalveluun liitettiin kymmeniä asiakkaiden koneita.

Karkaisukoneiden energiansäästö ja energiankulutuksen optimointi ovat olleet Glastonin tuotekehityksen tärkeimpiä ajureita. Työ on ollut tuloksellista, sillä syksyllä tehty kattava analyysi osoitti, että esimerkiksi matalaemissiivisten lasien karkaisuprosessissa energiankulutus on laskenut keskimäärin 30 prosenttia viimeisten 10 vuoden aikana.

Kehitystyö energiatehokkuuden saralla jatkui myös vuonna 2017. GlastonAir™-teknologian edelleenkehittämisessä pääpaino oli isompien 2 millimetrin vahvuisten lasien entistä energiatehokkaammassa karkaisussa. Oskilloivissa karkaisukoneissa keskityttiin isojen ja ohuiden matalaemissiivisten lasien huippuvaativan karkaisuprosessin optimoimiseen.

Anisotropia- eli polarisointusilmion minimoimiseksi toimenpiteet uuden online-mittauslaitteiston tuotteistamiseksi jatkuivat. ProL™-tasolaminointilinjaa jatkokehittiin tuotteen läpimurron varmistamiseksi kasvavassa laminointituotesegmentissä. ProL™ -laminointilinjaa uunin konvektiolämmitysratkaisu mahdollistaa tarkan ja optimoidun lämmönsiirron, jonka ansiosta lopputuote on huippulaatuista ja linjan suorituskyky kasvaa jopa 100 % perinteiseen infrapunalämmitykseen verrattuna.

Glastonin tuotekehityspanostus kalifornialaiseen nanoteknologiayritykseen Heliotrope Technologiesiin jatkui. Vuonna 2017 projektiin osallistui Suomesta noin neljän henkilön projektitiimi. Nanoteknologiaprojekti eteni vuoden aikana suunnitellusti: prototyyppilinja hyväksyttiin alustavasti vuoden päättyessä ja pilottilinjaa suunnittelu eteni kohti päätösvaihetta. Emerging Technologies -yksikkö rasitti konsernin tulosta vuonna 2017 0,4 (0,5) miljoonalla eurolla.

## Tutkimus- ja tuotekehityksenot

| miljoonaa euroa  | 2017       | 2016       | 2015       |
|--|------------|------------|------------|
| Tutkimus- ja tuotekehityksenot, jatkuvat toiminnot   | 4,0        | 3,0        | 3,2        |
| Tutkimus- ja tuotekehityksenot jatkuvat toiminnot, % liikevaihdosta  | 3,6 %      | 2,8 %      | 2,6 %      |
| Tutkimus- ja tuotekehityksenot, lopetetut toiminnot  | -          | -          | 0,2        |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>4,0</b> | <b>3,0</b> | <b>3,5</b> |
| Tilikaudella aktivoitujen kehittämismenojen  | -1,4       | -1,4       | -1,3       |
| Aktivoitujen tuotekehitysmenojen poistot, arvonalentumiset ja arvonalentumisten peruutukset raportointikaudella, netto | 1,2        | 1,0        | 1,7        |
| <b>Tutkimus- ja tuotekehityskulut, yhteensä</b>  | <b>3,8</b> | <b>2,5</b> | <b>3,9</b> |

## Ympäristö

Glastonille ympäristövastuu tarkoittaa energiatehokkaiden ratkaisujen kehittämistä ja tarjoamista asiakkaille sekä oman toiminnan ympäristövaikutusten minimoimista. Glastonin oman tuotantotoiminnan ympäristövaikutukset ovat hyvin rajalliset. Merkittävimmät ympäristövaikutukset aiheutuvat yhtiön valmistamien koneiden elinkaaren aikaisesta energiankulutuksesta.

Energiatehokkuus ja sen kehittäminen ovat tuotekehityksessä avainasemassa sekä lasinjalostuskoneiden että lopputuotteiden osalta. Glaston toimii myös aktiivisesti edistääkseen lasin käyttömahdollisuuksia energiatehokkaassa rakentamisessa ja aurinkoenergian hyödyntämisessä.

Glastonin valmistamat lasinjalostuskoneet ovat pitkäikäisiä. Koneet suunnitellaan ja valmistetaan kestävästi jatkuvaa käyttöä korkealla tuotantokapasiteetilla. Ennakoivan

ja säännöllisen huoltotyön avulla koneiden käyttöikä voidaan pidentää. Glastonin tarjoamat päivitystuotteet pidentävät osaltaan koneiden käyttöikä ja tehostavat energiankulutusta lasinjalostusprosessissa. Erityistä huomiota kiinnitetään myös koneiden materiaalien kierrätettävyyteen etenkin usein vaihdettavien ja kuluvien komponenttien osalta.

Kansainvälinen laadunhallintajärjestelmä ISO 9001 on sertifioitu sekä Tampereen että Tianjinin tuotantolaitoksissa ja toimii viitekehityksenä Glastonin vastuulliselle toiminnalle. Näin ollen muun muassa toimintaympäristö, sidosryhmät ja riskienhallinta on huomioitu kaikessa toiminnassa. Tampereen tuotantolaitoksen sertifioitu ympäristöhallintajärjestelmä ISO 14001 muodostaa perustan Glastonin ympäristöasioiden hallinnalle.

## Investoinnit ja poistot

Glastonin bruttoinvestoinnit olivat yhteensä 2,3 (3,9) miljoonaa euroa. Vuoden 2017 merkittävimmät investoinnit liittyivät tuotekehitykseen.

Tilikauden 2017 poistot aineellisista ja aineettomista hyödykkeistä olivat 3,0 (2,7) miljoonaa euroa.

## Muutokset yhtiön johdossa

Amerikan-alueen johtaja ja johtoryhmän jäsen Juha Liettyä nimitettiin Emerging Technologies -yksikön johtajaksi 2.1.2017 alkaen.

## Organisaatio ja henkilöstö

Vuonna 2017 Glastonin henkilöstöorganisaation merkittävin kehittämishanke liittyi koko henkilöstön ja kaikki merkittävät henkilöstöprosessit käsittävän tietojärjestelmän käyttöönottoon. Lisäksi rakennettiin oma eSkills-verkko-oppimisympäristö, jossa on Glastonin tuotteisiin, teknologiaan ja proses-

seihin liittyviä koulutuksia. Järjestelmäuudistusten yhteydessä Glastonissa työstettiin myös johtamismallia, jonka tavoitteena on luoda konkreettinen toimintatapa esimiestyön tueksi.

Vuoden aikana Glastonin kehityskeskustelumallia, Performance Dialogue -prosessia, kehitettiin ja siihen lisättiin tiimien vuorovaikuttamiseen ja motivaatioon keskittyviä osa-alueita.

Henkilöstön koulutukset järjestettiin pääosin sisäisesti ja painopistealueina olivat myynnin ja kenttähuollon prosessiosaaminen, neuvottelutaito sekä ongelmanratkaisutaidot. eSkills -verkkokoulutuksessa tarjolla oli Glastonin tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä koulutuksia.

Helmikuussa käynnistetyt neuvottelut USA:n ja Kanadan esikäsittelyliiketoiminnan myynnistä italialaiselle Bavelloni SpA:lle saatiin päätökseen toukokuussa. Myynnillä ei ollut vaikutuksia lämpökäsittelykoneiden myyntiin ja huoltoon Yhdysvalloissa. Glaston

toimii edelleen Bavellonin esikäsittelykoneiden jälleenmyyjänä Meksikossa, Brasiliassa ja Singaporessa.

Glastonin palveluksessa oli 31.12.2017 yhteensä 402 (415) henkilöä, joista 42 % työskenteli Suomessa ja 16 % muualla EMEA-alueella, 29 % Aasiassa ja 13 % Amerikoissa. Henkilöstöä oli keskimäärin 409 (437).

## Osakeperusteiset kannustinjärjestelmät

Glastonin hallitus päätti 18.1.2017 uudesta jaksosta vuonna 2014 alkaneessa konsernin avainhenkilöiden kannustinjärjestelmässä. Kannustinjärjestelmä on osa konsernin ja sen tytäryhtiöiden ylimmän johdon pitkäaikaisista kannustin- ja sitouttamisjärjestelmää, ja se on sidottu Glastonin osakekurssin kehitykseen.

Uusi jakso kattaa vuodet 2017–2019. Mahdollinen palkkio maksetaan rahana keväällä 2020. Vuonna 2017 alkaneen järjestelmän piiriin kuuluu 18 Glastonin avainhenkilöä.

Tammikuussa 2016 hallitus päätti saman järjestelmän jaksosta, joka kattaa vuodet 2016–2018. Järjestelmän piiriin kuuluu 16 avainhenkilöä. Mahdollinen palkkio maksetaan rahana keväällä 2019.

Kannustinjärjestelmän jaksosta 2015–2017 maksetaan palkkio keväällä 2018. Järjestelmän piiriin kuului 29 henkilöä. Järjestelmästä maksettava palkkio on 0,1 miljoonaa euroa.

Kannustinjärjestelmän ensimmäinen jakso kattoi vuodet 2014–2016. Järjestelmästä ei maksettu palkkioita.

## Varsinaisen yhtiökokouksen päätökset

Glaston Oyj Abp:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 4.4.2017 Helsingissä.

## Tilinpäätös

Yhtiökokous vahvisti tilikauden 1.1.–31.12.2016 tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen sekä myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle tilikaudelta 1.1.–31.12.2016.

| miljoonaa euroa  | 2017 | 2016 | 2015 |
|--|------|------|------|
| Bruttoinvestoinnit, jatkuvat toiminnot   | 2,3  | 3,9  | 7,0  |
| Bruttoinvestoinnit, lopetetut toiminnot  | -    | -    | 0,3  |
| Bruttoinvestoinnit, yhteensä   | 2,3  | 3,9  | 7,2  |
| Bruttoinvestoinnit, jatkuvat toiminnot, % jatkuvien toimintojen liikevaihdosta | 2,1  | 3,6  | 5,6  |
| Poistot, jatkuvat toiminnot  | 3,0  | 2,7  | 3,4  |

|                                     | 2017   | 2016   | 2015   |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Palkat ja palkkiot, miljoonaa euroa | 24 419 | 25 947 | 28 459 |
| Henkilöstö vuoden lopussa           | 402    | 415    | 450    |
| Henkilöstö keskimäärin              | 409    | 437    | 494    |

## Hallitus

Hallituksen jäsenten lukumääräksi päätettiin seitsemän. Yhtiökokouksessa hallituksen nykyiset jäsenet Andreas Tallberg, Teuvo Salminen, Claus von Bonsdorff, Anu Hämäläinen, Sarlotta Narjus ja Pekka Vauramo valittiin uudelleen toimikaudeksi, joka päättyy seuraavaan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Lisäksi päätettiin valita samaksi toimikaudeksi uudeksi hallituksen jäseneksi dipl.ins. Kai Mäenpää.

Yhtiökokous päätti, että hallituksen jäsenten palkkiot pidetään ennallaan. Hallituksen puheenjohtajalle maksetaan vuosipalkkiona 40 000 euroa, varapuheenjohtajalle 30 000 euroa ja hallituksen muille jäsenille 20 000 euroa.

Hallitus piti yhtiökokouksen jälkeen järjestäytymiskokouksen, jossa se valitsi keskuudestaan puheenjohtajaksi Andreas Tallbergin ja varapuheenjohtajaksi Teuvo Salmisen.

## Tilintarkastaja

Tilintarkastajaksi yhtiökokous valitsi tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy:n, jonka päävastuullisena tilintarkastajana on KHT Kristina Sandin.

## Hallituksen valtuutukset

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään osakeannista sekä optio-oikeuksien ja muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta. Valtuutus käsittää yhteensä enintään 20 000 000 osaketta. Valtuutus ei sulje pois hallituksen oikeutta

päyttää suunnatusta annista. Valtuutusta esitettiin käytettäväksi yhtiön kannalta tärkeiden järjestelyjen, kuten liiketoimintaan liittyvien järjestelyjen tai investointien rahoittamiseen tai toteuttamiseen, tai sellaisiin muihin hallituksen päättämiin tarkoituksiin, joissa osakkeiden, optioiden tai muiden osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamiseen ja mahdolliseen annin suuntaamiseen on painava taloudellinen syy.

Yhtiön hallitus on valtuutettu päättämään kaikista muista osakeannin, optioiden sekä muiden osakeyhtiölain 10 luvun mukaisten erityisten oikeuksien antamisen ehdoista, mukaan lukien maksuajasta, merkintähinnan määrittelyperusteista ja merkintähinnasta tai osakkeiden, optio-oikeuksien tai erityisten oikeuksien antamisesta maksutta, tai siitä, että merkintähinta voidaan maksaa paitsi rahalla myös kokonaan tai osittain muulla omaisuudella.

Valtuutus on voimassa 30.6.2018 saakka ja se kumoaa aikaisemmat valtuutukset.

Hallitus ei ole käyttänyt valtuutustaan vuonna 2017.

## Ylimääräisen yhtiökokouksen päätökset

Glaston Oyj Abp:n ylimääräinen yhtiökokous pidettiin 21.9.2017 Helsingissä. Ylimääräinen yhtiökokous päätti hallituksen jäsenten lukumääräksi kahdeksan. Kokous päätti, että Tero Telaranta valitaan hallituksen uudeksi jäseneksi vuoden 2018 varsinaiseen yhtiökokoukseen päättyvälle toimikaudelle.

## Nimitystoimikunta

Glaston Oyj Abp:n osakkeenomistajien nimitystoimikunnan muodostavat neljä suurinta yhtiön osakasluetteloon syyskuun ensimmäisenä arkipäivänä rekisteröityä yhtiön osakkeenomistajaa. Lisäksi yhtiön hallituksen puheenjohtaja toimii toimikunnan asiantuntijajäsenenä.

Glastonin nimitystoimikunnan jäseniksi valittiin 1.9.2017 omistustilanteen mukaan Thomas Ahlström (AC Invest Eight B.V.), Jaakko Kurikka (Hymy Lahtinen Oy), Kalle Saariaho (OP-Suomi Pienyhtiöt) ja Stefan Björkman (Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Etera). 16.10.2017 pitämässään järjestäytymiskokouksessaan toimikunta valitsi keskuudestaan puheenjohtajaksi Thomas Ahlströmin.

## Osakkeet ja kurssikehitys

Glaston Oyj Abp:n osakepääoma 31.12.2017 oli 12,7 miljoonaa euroa ja liikkeeseen laskettuja rekisteröityjä osakkeita oli 193 708 336 kappaletta. Yhtiöllä on yksi osakelaji. Vuoden lopussa yhtiöllä oli hallussaan 788 582 omaa osaketta, mikä vastaa 0,41 % liikkeeseen laskettujen rekisteröityjen osakkeiden lukumäärästä ja äänistä. Yhtiön hallussa olevien omien osakkeiden kirjanpidollinen vasta-arvo on 51 685 euroa.

Jokainen osake, joka ei ole yhtiön omassa hallussa, oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Osakkeella ei ole nimellisarvoa. Rekisteröityjen osakkeiden kirjanpidollinen vasta-arvo on 0,07 euroa osakkeelta.

Vuoden 2017 aikana Glastonin osakkeita

vaihdettiin NASDAQ Helsinki Oy:ssä noin 60,8 (31,9) miljoonaa kappaletta eli noin 32 (17) % keskimääräisestä rekisteröidystä osakekannasta. Katsauskaudella osakkeen alin kurssi oli 0,39 (0,33) euroa ja ylin 0,56 (0,51) euroa. Tammi-joulukuun kaupankäyntimäärillä painotettu keskikurssi oli 0,42 (0,38) euroa. Päätöskurssi 31.12.2017 oli 0,47 (0,40) euroa.

Glastonin markkina-arvo 31.12.2017 oli 90,3 (77,2) miljoonaa euroa ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita. Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma oli 2,39 (2,17) euroa.

## Osakkeenomistajat

Tilikauden lopussa Glastonilla oli 5 568 osakkeenomistajaa (korjaus: 5 748). Glastonin osakkeista oli katsauskauden lopussa ulkomaisessa omistuksessa 19,5 %. Yhtiön suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2017, osakkeenomistuksen jakautuminen suuruusluokittain sekä omistuksen jakautuminen omistajaryhmittäin on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 4.

Glastonin suurin osakkeenomistaja vaihtui 21.6.2017, jolloin Oy G.W.Sohlberg myi koko osakeomistuksensa, yhteensä 17,17 %. Samana päivänä yhtiön suurimmaksi osakkeenomistajaksi tuli Ahlström Capital Oy 17,52 %:n osuudella.

Glaston Oyj Abp:llä ei ole tiedossaan osakkeenomistajien omistukseen ja äänivalan käyttöön liittyviä sopimuksia tai järjestelyitä.

## Liputusilmoitukset

Vuoden 2017 aikana Glaston sai tietoonsa seuraavat omistuksessa tapahtuneet muutokset:

15.6.2017: Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Eteran omistusosuus Glaston Oyj Abp:n kaikista osakkeista ja äänistä oli alittanut 10 %:n rajan.

16.6.2017: OP-Rahastoyhtiö Oy:n ilmoitus, jonka mukaan OP-Suomi Pieniyhtiöt -sijoi-

tusrahaston omistus- ja ääniosuus Glastonissa oli ylittänyt 5 %:n rajan.

21.6.2017: Oy G.W.Sohlberg Ab:n omistusosuus Glaston Oyj Abp:n kaikista osakkeista ja äänistä Glastonissa oli laskenut 0 %:iin.

21.6.2017: Ahlström Capital Oy:n ilmoitus, jonka mukaan AC Invest Eight B.V:n omistus- ja ääniosuus Glastonissa oli ylittänyt 15 %:n rajan.

## Osakekohtaiset tunnusluvut

|  | 2017        | 2016        | 2015        |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma, euroa                 | 0,20        | 0,18        | 0,19        |
| Pääomanpalautus/osake, euroa <sup>1*</sup>                                       | 0,01        | -           | 0,01        |
| Efektiivinen pääomanpalautus tuotto / osake, % <sup>1*</sup>                     | 2,1         | -           | 2,0         |
| Hinta / osakekohtainen tulos (P/E)   | 30,7        | 75,3        | -7,0        |
| Hinta / emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma                | 2,39        | 2,17        | 2,64        |
| Osakkeen kurssi vuoden lopussa, euroa  | 0,47        | 0,40        | 0,50        |
| Osakekannan markkina-arvo kauden lopussa, miljoonaa euroa                        | 90,3        | 77,2        | 96,5        |
| Osakkeen vaihto (1 000) kpl  | 60 779      | 31 898      | 63 607      |
| Osuus keskimääräisestä osakekannasta, %  | 31,5        | 16,5        | 32,7        |
| Osakkeiden lukumäärä vuoden lopussa  | 193 708 336 | 193 708 336 | 193 708 336 |
| Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, ilman yhtiön hallussa olevia omia osakkeita | 192 919 754 | 192 919 754 | 192 919 754 |

<sup>1\*)</sup> Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle

## Valtiovainministeriön asetuksen 153/2007 edellyttämät tiedot, joita ei esitetä muualla tilinpäätöksessä

Glaston Oyj Abp:n yhtiöjärjestyksen mukaan osakkeenomistaja, jonka osuus yhtiön kaikista osakkeista tai osakkeiden tuottamasta äänimäärästä - joko yksin tai yhdessä toisten osakkeenomistajien kanssa siten kuin jäljempänä määritellään - saavuttaa tai ylittää 33 1/3 % tai 50 %, on velvollinen lunastamaan muiden osakkeenomistajien vaatimuksesta näiden osakkeet. Tämä lunastusvelvollisuus ei koske osakkeenomistajaa, joka osoittaa, että lunastusvelvollisuuden aikaansaava omistus- tai ääniraja on saavutettu tai ylitetty ennen kuin tämä yhtiöjärjestyksen määräys rekisteröitiin kaupparekisterissä.

Glaston Oyj Abp ei ole osallisena sellaisissa järjestelyissä, joilla osakkeeseen liittyvät taloudelliset oikeudet ja arvopaperin hallinta on erotettu toisistaan.

Glaston Oyj Abp:n yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiökokous valitsee hallituksen. Hallituksen jäsenten toimikausi päättyy vaalia seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Hallitus nimittää ja erottaa toimitusjohtajan. Hallituksella ei ole erityisiä sopimuksia yhtiön kanssa koskien korvauksia, kun hallitus eroaa tai heidät erotetaan tai heidän toimensa muuten päättyy julkisen ostotarjouksen seurauksena. Toimitusjohtajalla on erityinen sopimus koskien korvauksia siinä tapauksessa, että yhtiön osakkeista yli 50 % siirtyy uudelle omistajalle yritysjärjestelyn yhteydessä. Toimitusjohtajan työsuhteen ehtoista on kerrottu tar-

kemmin konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 30.

Glaston Oyj Abp:n yhtiöjärjestyksessä ei ole erityisiä säännöksiä yhtiöjärjestyksen muuttamisesta.

## Lähipiirilainat

Glastonilla ei ollut tilikauden päättyessä lähipiirilainoja.

## Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (Corporate Governance Statement)

Glastonin selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä on annettu erillisenä kertomuksena, joka esitetään vuosikertomuksessa.

## Emoyhtiön erillistilinpäätös

Glaston Oyj Abp:n erillistilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia, kirjanpitoasetusta sekä muita tilinpäätöstä koskevia lakeja ja ohjeita noudattaen. Glaston-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu noudattaen kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IFRS).

Glaston Oyj Abp:n liikevaihto oli tilikaudella 2,73 [2,97] miljoonaa euroa ja liikevoitto -0,1 [-0,8] miljoonaa euroa. Nettorahoituskulut olivat -0,6 [-7,4] miljoonaa euroa. Tilikauden tulos oli 0,0 [-5,7] miljoonaa euroa.

Emoyhtiön palveluksessa oli tilikaudella keskimäärin 9 (10) henkilöä ja vuoden lopussa 9 (10) henkilöä.

## Riskit ja riskienhallinta

Glaston toimii globaalisti, ja muutokset maailmantalouden kehityksessä vaikuttavat suoraan konsernin toimintaan ja riskeihin. Glastonin tilauskertymä on hyvin riippuvainen globaalista investointikysynnästä, mihin vaikuttavat globaalit talouskasvunäkymät ja maailmanpoliittinen kehitys. Yleinen epävarmuuden lisääntyminen voi vähentää investointihalukkuutta ja vaikuttaa siten negatiivisesti Glastonin tilauskertymään, liikevaihtoon ja tulokseen.

Glastonin merkittävimpiä strategisia riskejä on teknologiariski eli sellaisen kilpailevan kone- ja lasinjalostustekniikan tulo markkinoille, joka johtaisi Glastonin tällä hetkellä korkeiden markkinaosuuksien pienenemiseen ja edellyttäisi yhtiöltä mitattavia tuotekehitysinvestointeja. Kilpailevien teknologioiden markkinoille tulon liittyvää

teknologiariskiä on myös Glastonin uusiin teknologioihin keskittyvän Glaston Emerging Technologies -yksikön hankkeissa. Yksikkö investoi uusiin alkuvaiheen teknologioihin, joiden toimivuudesta kaupallisessa mittakaavassa ei ole varmuutta.

Kilpailuasetelmia voi muuttaa myös hinnaltaan ja teknologiatasoltaan alhaisemman segmentin konevalmistajien laajentuminen uusille alueille. Tämä riski on suurin hintatietoisemmilla Aasian ja Etelä-Amerikan markkinoilla. Konsernin pitkän aikavälin kasvun kannalta asema Aasian markkinoilla on erityisen merkittävä. Euron pitkäaikainen vahvistuminen muita keskeisiä valuuttoja, etenkin Yhdysvaltain dollaria, vastaan voi heikentää Glastonin suhteellista asemaa euroalueen ulkopuolisiin kilpailijoihin nähden. Kiristynyt kilpailutilanne voi johtaa tilauskertymän, projekti kohtaisten katteiden tai mak-

suehtojen heikentymiseen ja siten vaikuttaa konsernin tulokseen ja rahavirtaan.

Konsernin merkittävimpiin toiminnallisiin riskeihin lukeutuvat vaativien asiakasprojektien hallinta ja mahdolliset laatuongelmat, komponenttien saatavuus, sopimuskumppani- ja alihankkijaverkoston hallinnointi, tuotekehityksen, immateriaalioikeuksien suojauksen ja tehokkaan tuotannon onnistuminen sekä osaavan henkilökunnan saatavuus ja pysyvyys. Joissakin tapauksissa yksittäisenkin projektin mahdollinen epäonnistuminen voi aiheuttaa merkittäviä taloudellisia vaikutuksia, jos sen koko tai sopimukselliset ehdot ovat poikkeuksellisia. Useiden tehokkuusohjelmien jäljiltä konsernin resurssit ovat täydessä käytössä, ja toiminnan menestyksenkäs kasvu edellyttää resurssien ohjaamisen ja hallitun kasvattamisen onnistumista. Lisäksi digitalisaatio ja kehittyvät teknologiat tuovat uusia sekä teknisiä että liikkeenjohdollisia osaamistarpeita. Konsernin kyky houkutella uudentyyppistä osaamista ja ylläpitää korkeaa henkilöstötyytyväisyyttä korostuu entisestään.

Glaston-konserniin kuuluu muutamia yksiköitä, joiden taloudellinen kehitys on ollut viime vuosina epätydyttävä. Epäonnistuminen näiden yksiköiden tervehtymisessä tai sen viivästyminen voi vaikuttaa konsernin tulokseen ja rahavirtaan negatiivisesti.

Glastonin taseessa on huomattava määrä liikearvoa. Pitkittynyt alhainen kysyntäjakso voi johtaa siihen, että Glastonin kerrytettävissä olevat rahamäärät eivät riitä kattamaan omaisuuserien, etenkin liikearvon,

kirjanpitoarvoja. Mikäli näin tapahtuu, on kirjattava omaisuuserien arvon alentumisen, joka toteutuessaan heikentää tulosta ja omaa pääomaa.

Glaston kehittää jatkuvasti tietojärjestelmiään, ja huolellisesta suunnittelusta huolimatta käyttöönotto vaiheisiin saattaa liittyä tilapäisiä toiminnan häiriöitä. Teollisen internetin myötä tietoturvariskien merkitys on kasvanut ja niiden hallinta on erityisen huomion kohteena.

Konsernin merkittävimmät rahoitusriskit ovat valuutta-, luotto- ja jälleenrahoitusriskit. Rahoitusriskejä ja niiden hallintaa kuvataan tilinpäätöksen kohdassa Taloudellisten riskien hallinta.

Konsernin riskienhallintaprosessit kuvataan Selvityksessä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä.

## Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Glaston vastaanotti 2.1.2018 liputusilmoituksen, jonka mukaan Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen omistaa 7,15 % Glaston Oyj Abp:n kaikista osakkeista ja äänistä.

Paikallisen kysynnän hiipuesssa Glaston teki tammikuussa päätöksen kiinalaisen yhteisyrityksensä Glaston Tools (Sanhe) Co., Ltd.:n tuotantotoiminnan lopettamisesta. Tehtaan toiminta loppuu vuoden 2018 ensimmäisen neljänneksen aikana. Glaston omistaa 70 % yhteisyrityksestä ja sen liikevaihto oli 0,7 miljoonaa euroa vuonna 2017.

Glastonin nimistystoimikunta antoi 31.1.2018 ehdotuksensa varsinaiselle yhtiökokoukselle hallituksen kokoonpanosta ja

| Emoyhtiön tiedot, miljoonaa euroa         | 2017 | 2016 | 2015  |
|---|------|------|-------|
| Liikevaihto                               | 2,7  | 3,0  | 3,3   |
| Liikevoitto                               | -0,1 | -0,8 | -6,0  |
| Tulos ennen veroja ja tilinpäätössiirtoja | -0,8 | -8,2 | -32,7 |
| Tilikauden verot                          | -0,2 | 0,0  | 0,0   |
| Tilikauden tulos                          | 0,0  | -5,7 | -22,6 |
| Taseen loppusumma                         | 95,6 | 99,7 | 104,9 |
| Oma pääoma                                | 54,2 | 54,2 | 61,8  |
| Maksetut palkat ja palkkiot               | 1,4  | 1,2  | 1,7   |
| Henkilöstö keskimäärin                    | 9    | 10   | 11    |

Emoyhtiöllä ei ole sivuliikkeitä. Yhtiö ei ole antanut lähipiirilainoja muille kuin konserniyhtiöille.

palkkioista. Toimikunta ehdottaa, että hallituksen lukumääräksi päätetään seitsemän, ja että uusiksi jäseniksi valitaan Antti Kaunonen ja Sebastian Bondestam. Koska yhtiön yhtiöjärjestyksen mukaan hallitus valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan, nimitystoimikunta suosittaa, että hallitus valitsisi keskuudestaan puheenjohtajaksi Teuvo Salmisen ja varapuheenjohtajaksi Sebastian Bondestamin. Toimikunta ehdottaa, että hallituksen jäsenten vuosipalkkioita korotetaan 15 prosentilla ja siten hallituksen puheenjohtajalle maksetaan 46 000 euroa, hallituksen varapuheenjohtajalle 34 500 euroa ja hallituksen muille jäsenille 23 000 euroa.

### Lähiajan epävarmuustekijät

Glaston toimii globaaleilla markkinoilla, joilla esiintyy sekä poliittista että taloudellista epävakautta. Yhtiön lähiajan epävarmuustekijät ovat pitkälti sidoksissa globaalien investointikysynnän kehitykseen, ja tietyillä maantieteellisillä alueilla myös asiakkaiden rahoituksen saatavuuteen.

Glaston on lähiajan ennusteissaan huomioinut maailmantalouden kehitysnäkymät ja sen vaikutukset alan kehitykseen. Mikäli toimialan kysyntätilanne heikkenee oleellisesti, se vaikuttaa Glastonin liikevaihtoon ja tulokseen 3–6 kuukauden viiveellä.

Konsernin liikevaihtoon vaikuttavat eniten tilauskertymän taso ja ajoitus sekä tilausten maantieteellinen ja tuotejakauma. Tuloksen osalta epävarmuutta sisältyy myös toimistusten toimitusajankohdan ja kustannusten

toteutumiseen suunnitellusti. Pohjois-Amerikka on Glastonille merkittävä markkina, minkä johdosta Yhdysvaltain dollarin merkittävällä heikkenemisellä olisi vaikutusta yhtiön liikevaihtoon, tulokseen ja markkinan investointihalukkuudesta riippuen mahdollisesti myös tulevaan tilauskertymään.

### Näkymät

Lasinjalostusmarkkinoiden kehitys parani asteittain vuoden 2017 kuluessa, ja Glaston odottaa myönteisen kehityksen jatkuvan kuluvana vuonna. Maailman talouden vahvat kasvuodotukset tukevat tätä näkemystä. Investointipäätöksiä mietitään edelleen pitkään, mikä voi aiheuttaa tilausten viivästymistä ja vaihtelua neljänneksittäiseen tilauskertymään.

Vaikka tilauskanta oli vuoden 2017 lopussa edellisvuotta alhaisempi, toisen vuosipuoliskon hyvä tilauskertymä ja myönteinen markkinakehitys luovat hyvät edellytykset kannattavalle kasvulle vuonna 2018. Arvioimme koko vuoden vertailukelpoisen liikevoiton paranevan vuodesta 2017. (Koko vuoden 2017 vertailukelpoinen liikevoitto oli 5,4 miljoonaa euroa.)

### Hallituksen voitonjakoehdotus

Glaston Oyj Abp:n jakokelpoiset varat ovat 16 247 313 euroa, josta tilikauden voitto on 6 150 euroa. Yhtiöllä ei ole osingonjakokelpoisia varoja.

Hallitus ehdottaa 10.4.2018 pidettävälle varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilikauden 2017 voitto lisätään kertyneisiin voittova-

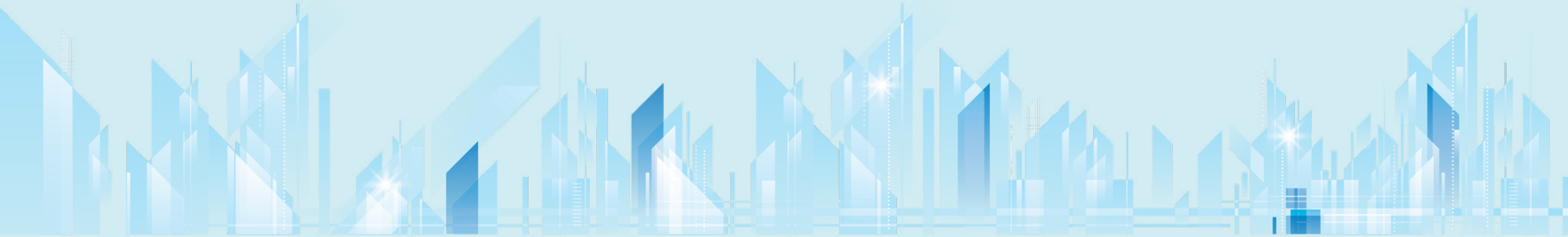
roihin ja että osinkoa ei jaeta.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2017 vahvistettavan taseen perusteella jaetaan pääomanpalautusta 0,01 euroa osakkeelta. Pääomanpalautus maksetaan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta osakkeenomistajalle, joka on maksun täsmäytyspäivänä 12.4.2018 merkittynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että pääomanpalautus maksetaan 26.4.2018.

Varojenjakoehdotuksen tekopäivänä pääomanpalautukseen oikeuttavia osakkeita on 192 919 754 kappaletta, jota vastaava pääomanpalautuksen kokonaismäärä on 1 929 198 euroa.

Helsingissä 8. helmikuuta 2018  
Glaston Oyj Abp  
Hallitus

# Konserni- tilinpäätös





# Konsernin tase

| tuhatta euroa  | Liitetieto | 31.12.        |                |
|--|------------|---------------|----------------|
|  |            | 2017          | 2016           |
| Varat  |            |               |                |
| <b>Pitkäaikaiset varat</b>                             |            |               |                |
| Liikearvo  | 12,14      | 30 551        | 30 551         |
| Muut aineettomat hyödykkeet                            | 14         | 6 524         | 6 888          |
| Aineelliset hyödykkeet                                 |            | 8 415         | 9 211          |
| Myytavissä olevat rahoitusvarat                        | 17         | 2 999         | 3 230          |
| Lainasaamiset  | 19         | 450           | 863            |
| Laskennalliset verosaamiset                            | 11         | 1 011         | 2 165          |
| <b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>                    |            | <b>49 951</b> | <b>52 908</b>  |
| <b>Lyhytaikaiset varat</b>                             |            |               |                |
| Vaihto-omaisuus  | 18         | 9 887         | 11 898         |
| Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat verosaamiset | 11         | 136           | 182            |
| Myynti- ja muut saamiset                               | 19         | 23 239        | 18 691         |
| Rahavarat  |            |               |                |
| Käteisvarat  |            | 12 386        | 17 374         |
| <b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>                    |            | <b>45 648</b> | <b>48 145</b>  |
| <b>Varat yhteensä</b>                                  |            | <b>95 599</b> | <b>101 053</b> |

| tuhatta euroa   | Liitetieto | 31.12.        |                |
|---|------------|---------------|----------------|
|   |            | 2017          | 2016           |
| Oma pääoma ja velat   |            |               |                |
| <b>Oma pääoma</b>   |            |               |                |
| Osakepääoma   |            | 12 696        | 12 696         |
| Ylikurssirahasto  |            | 25 270        | 25 270         |
| Muut sidotun oman pääoman rahastot  |            | 70            | 75             |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto  |            | 41 556        | 41 556         |
| Omat osakkeet   | 4          | -3 308        | -3 308         |
| Käyvän arvon rahasto  |            | 149           | 103            |
| Muut vapaan oman pääoman rahastot   |            | 53            | 53             |
| Kertyneet voittovarot ja kurssierot   |            | -41 646       | -41 861        |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta                       |            | 2 938         | 1 025          |
| <b>Emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä</b>                        |            | <b>37 778</b> | <b>35 608</b>  |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus                                    |            | 228           | 280            |
| <b>Oma pääoma yhteensä</b>  |            | <b>38 005</b> | <b>35 888</b>  |
| <b>Pitkäaikaiset velat</b>  |            |               |                |
| Pitkäaikaiset korolliset velat  | 22         | 10 613        | 6 869          |
| Pitkäaikaiset varaukset   | 23         | 1 560         | 1 377          |
| Laskennalliset verovelat  | 11         | 326           | 358            |
| Velat etuusperusteisista eläkkeistä ja muista pitkäaikaisista työsuhde-etuuksista | 21         | 493           | 493            |
| <b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>   |            | <b>12 993</b> | <b>9 097</b>   |
| <b>Lyhytaikaiset velat</b>  |            |               |                |
| Lyhytaikaiset korolliset velat  | 22         | 2 644         | 9 878          |
| Lyhytaikaiset varaukset   | 23         | 2 382         | 2 656          |
| Ostovelat ja muut lyhytaikaiset korottomat velat                                  | 24         | 39 358        | 43 470         |
| Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat verovelat                               | 11         | 218           | 64             |
| <b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>   |            | <b>44 601</b> | <b>56 068</b>  |
| <b>Velat yhteensä</b>   |            | <b>57 593</b> | <b>65 165</b>  |
| <b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>   |            | <b>95 599</b> | <b>101 053</b> |

# Konsernin tuloslaskelma

| tuhatta euroa  | Liitetieto | 1.1.- 31.12.   |                |
|--|------------|----------------|----------------|
|  |            | 2017           | 2016           |
| <b>Liikevaihto</b>   | 5          | <b>110 407</b> | <b>107 141</b> |
| Liiketoiminnan muut tuotot   | 7          | 1 703          | 1 069          |
| Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos               | 18         | -1 802         | -5 925         |
| Valmistus omaan käyttöön   |            | 1 152          | 225            |
| Materiaalit  | 8          | -51 384        | -44 350        |
| Henkilöstökulut  | 9          | -24 419        | -25 947        |
| Liiketoiminnan muut kulut  | 8          | -27 689        | -27 304        |
| Poistot ja arvonalentumiset  | 12         | -2 991         | -2 653         |
| <b>Liiketulos</b>  |            | <b>4 977</b>   | <b>2 257</b>   |
| Rahoitustuotot   | 10         | 244            | 207            |
| Rahoituskulut  | 10         | -1 096         | -878           |
| Nettorahoituskulut   |            | -852           | -671           |
| <b>Tilikauden voitto / tappio ennen veroja</b>                         |            | <b>4 125</b>   | <b>1 585</b>   |
| Tuloverot  | 11         | -1 223         | -574           |
| <b>Tilikauden voitto / tappio</b>                                      |            | <b>2 902</b>   | <b>1 011</b>   |
| Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta   |            | -36            | -14            |
| <b>Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta</b>     |            | <b>2 938</b>   | <b>1 025</b>   |
| Yhteensä   |            | 2 902          | 1 011          |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus kauden tuloksesta, tuhatta euroa |            | 2 938          | 1 025          |
| Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä (1 000 osaketta)                   |            | 192 920        | 192 920        |
| <b>Osakekohtainen tulos (EPS), euroa, laimentamaton ja laimennettu</b> |            | <b>0,02</b>    | <b>0,01</b>    |

# Konsernin laaja tuloslaskelma

| tuhatta euroa   | 1.1.- 31.12. |              |
|---|--------------|--------------|
|   | 2017         | 2016         |
| <b>Raportointikauden voitto / tappio</b>  | <b>2 902</b> | <b>1 011</b> |
| <b>Muut laajan tuloksen erät, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:</b>  |              |              |
| Kurssierot ulkomaisista yksiköistä  | -797         | 42           |
| Myytavissä olevien sijoitusten käyppien arvojen muutokset                                 | 9            | -18          |
| Rahavirran suojaukset   | 39           | -            |
| Muihin laajan tuloksen eriin liittyvät verot  | -2           | 4            |
| Yhteensä  | <b>-751</b>  | <b>27</b>    |
| <b>Muut laajan tuloksen erät, joita ei siirretä tulosvaikutteisiksi:</b>                  |              |              |
| Kurssierot etuus pohjaisten järjestelyjen vakuutusmatemaattisista voitoista ja tappioista | 4            | -1           |
| Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot etuus pohjaisista järjestelyistä                  | -38          | -19          |
| Yhteensä  | -34          | -20          |
| <b>Tilikauden muut laajan tuloksen erät yhteensä</b>                                      | <b>-785</b>  | <b>7</b>     |
| <b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>  | <b>2 117</b> | <b>1 018</b> |
| <b>Jakautuminen:</b>  |              |              |
| Emoyhteisön omistajille   | 2 170        | 1 043        |
| Määräysvallattomille omistajille  | -53          | -25          |
| <b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>  | <b>2 117</b> | <b>1 018</b> |

# Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

| tuhatta euroa                   |    |               |               | Sijoitetun<br>vapaan oman<br>pääoman<br>rahastot | Omat<br>osakkeet | Käyvän<br>arvon<br>ja muut<br>rahastot | Kertyneet<br>voittovarot | Kertyneet<br>kurssierot | Emoyhteisön<br>omistajille<br>kuuluva oma<br>pääoma<br>yhteensä | Määräys-<br>vallattomien<br>omistajien<br>osuus | Oma pääoma<br>yhteensä |
|---------------------------------|----|---------------|---------------|--|------------------|--|--------------------------|-------------------------|---|---|------------------------|
| 2016                            |    |               |               |  |                  |  |                          |                         |   |   |                        |
| <b>Oma pääoma 1.1.</b>          |    | <b>12 696</b> | <b>25 270</b> | <b>43 484</b>                                    | <b>-3 308</b>    | <b>248</b>                             | <b>-47 082</b>           | <b>5 186</b>            | <b>36 493</b>   | <b>305</b>                                      | <b>36 798</b>          |
| Tilikauden laaja tulos yhteensä | 20 | -             | -             | -  | -                | -17                                    | 1 005                    | 55                      | 1 043   | -25   | 1 018                  |
| Vähemmistön muutos              |    | -             | -             | -  | -                | -                                      | -                        | -                       | -   | -   | -                      |
| Pääomanpalautus                 |    | -             | -             | -1 928   | -                | -                                      | -                        | -                       | -1 928  | -   | -1 928                 |
| <b>Oma pääoma 31.12.</b>        |    | <b>12 696</b> | <b>25 270</b> | <b>41 556</b>                                    | <b>-3 308</b>    | <b>230</b>                             | <b>-46 077</b>           | <b>5 241</b>            | <b>35 608</b>   | <b>280</b>                                      | <b>35 888</b>          |
| 2017                            |    |               |               |  |                  |  |                          |                         |   |   |                        |
| <b>Oma pääoma 1.1.</b>          |    | <b>12 696</b> | <b>25 270</b> | <b>41 556</b>                                    | <b>-3 308</b>    | <b>230</b>                             | <b>-46 077</b>           | <b>5 241</b>            | <b>35 608</b>   | <b>280</b>                                      | <b>35 888</b>          |
| Tilikauden laaja tulos yhteensä | 20 | -             | -             | -  | -                | 42                                     | 2 904                    | -776                    | 2 170   | -53   | 2 117                  |
| Vähemmistön muutos              |    | -             | -             | -  | -                | -                                      | -                        | -                       | -   | -   | -                      |
| Pääomanpalautus                 |    | -             | -             | -  | -                | -                                      | -                        | -                       | -   | -   | -                      |
| <b>Oma pääoma 31.12.</b>        |    | <b>12 696</b> | <b>25 270</b> | <b>41 556</b>                                    | <b>-3 308</b>    | <b>272</b>                             | <b>-43 172</b>           | <b>4 465</b>            | <b>37 778</b>   | <b>228</b>                                      | <b>38 005</b>          |

## Emoyhteisön jakokelpoinen oma pääoma (FAS)

| tuhatta euroa                          | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto | 42 987        | 42 987        |
| Omat osakkeet                          | -3 308        | -3 308        |
| Kertyneet voittovarot                  | -23 437       | -17 773       |
| Tilikauden voitto / tappio             | 6             | -5 664        |
| <b>Yhteensä</b>                        | <b>16 247</b> | <b>16 241</b> |

Pääomanpalautus/osake, euroa <sup>1</sup>\*

\*<sup>1</sup> Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle

# Konsernin rahavirtalaskelma

| tuhatta euroa   | 1.1.-31.12.   |               |
|---|---------------|---------------|
|   | 2017          | 2016          |
| <b>Liiketoiminnan rahavirrat</b>  |               |               |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus tilikauden tuloksesta                             | 2 938         | 1 025         |
| Oikaisut emoyhteisön omistajille kuuluvaan osuuteen tilikauden tuloksesta <sup>l*</sup> | 2 951         | 2 845         |
| Poistot ja arvonalentumiset   | 2 991         | 2 653         |
| Saadut korot  | 238           | 214           |
| Maksetut korot  | -414          | -611          |
| Saadut osingot  | 7             | 7             |
| Muut rahoituserät   | -360          | -316          |
| Maksetut tuloverot  | 14            | -565          |
| <b>Rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta</b>  | <b>8 365</b>  | <b>5 252</b>  |
| <b>Käyttöpääoman muutos</b>   |               |               |
| Vaihto-omaisuuden muutos  | 1 280         | 5 036         |
| Lyhytaikaisten saamisten muutos   | -4 948        | 4 564         |
| Korottomien lyhytaikaisten velkojen muutos  | -4 580        | -1 412        |
| <b>Käyttöpääoman muutos yhteensä</b>  | <b>-8 248</b> | <b>8 188</b>  |
| <b>Liiketoiminnasta kertyneet rahavirrat</b>  | <b>117</b>    | <b>13 440</b> |
| <b>Investointien rahavirrat</b>   |               |               |
| Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin                                 | -2 281        | -3 919        |
| Luovutustulot aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myynnistä                       | 220           | 72            |
| <b>Investointeihin käytetyt nettorahavirrat</b>   | <b>-2 061</b> | <b>-3 846</b> |
| <b>Rahavirrat ennen rahoitusta</b>  | <b>-1 944</b> | <b>9 594</b>  |

| tuhatta euroa                                  | 1.1.-31.12.   |               |
|--|---------------|---------------|
|  | 2017          | 2016          |
| <b>Rahoituksen rahavirrat</b>                  |               |               |
| Pitkäaikaisten lainojen nostot                 | 6 025         | 3 201         |
| Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut         | -660          | -2            |
| Lainasaamisten vähennykset (+) / lisäykset (-) | 385           | 331           |
| Lyhytaikaisten lainojen nostot                 | 2 000         | 2 301         |
| Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut         | -10 549       | -2 500        |
| Pääomanpalautus                                | -             | -1 928        |
| <b>Rahoitukseen käytetyt nettorahavirrat</b>   | <b>-2 799</b> | <b>1 403</b>  |
| <b>Valuuttakurssien muutoksen vaikutus</b>     | <b>-245</b>   | <b>311</b>    |
| <b>Rahavarojen nettolisäys / -vähennys</b>     | <b>-4 987</b> | <b>11 308</b> |
| Rahavarat 31.12.                               | 12 386        | 17 374        |
| Rahavarat 1.1.                                 | 17 374        | 6 066         |
| <b>Rahavarojen nettolisäys / -vähennys</b>     | <b>-4 987</b> | <b>11 308</b> |

\*<sup>l</sup>) Ei-rahavirtaperusteiset erät emoyhteisön omistajille kuuluvassa osuudessa raportointikauden tuloksesta (esim. pitkäaikaisten varojen myyntivoitot ja -tappiot).

Rahavirtalaskelman erät eivät ole suoraan johdettavissa taseesta.

# Osakekohtaiset tunnusluvut

|  | 2017        | 2016        | 2015        |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Osakekohtainen tulos, euroa, jatkuvat toiminnot                                  | 0,015       | 0,005       | 0,001       |
| Osakekohtainen tulos, euroa, lopetetut toiminnot                                 | -           | -           | -0,072      |
| Osakekohtainen tulos, euroa, laimentamaton ja laimennettu                        | 0,015       | 0,005       | -0,071      |
| Pääomanpalautus/osake, euroa <sup>1*</sup>                                       | 0,01        | -           | 0,01        |
| Pääomanpalautussuhde, % <sup>1*</sup>  | 65,7 %      | -           | -           |
| Efektiiivinen pääomanpalautustuotto / osake, % <sup>1*</sup>                     | 2,1 %       | -           | 2,0 %       |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma, euroa                 | 0,20        | 0,18        | 0,19        |
| Hinta / osakekohtainen tulos (P/E)   | 30,7        | 75,3        | -7,0        |
| Hinta / emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma                | 2,39        | 2,17        | 2,64        |
| Pääomanpalautus, milj. euroa <sup>1*</sup>                                       | 1,9         | -           | 1,9         |
| Osakkeiden lukumäärä vuoden lopussa  | 193 708 336 | 193 708 336 | 193 708 336 |
| Osakkeiden lukumäärä vuoden lopussa, ilman yhtiön hallussa olevia omia osakkeita | 192 919 754 | 192 919 754 | 192 919 754 |
| Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, ilman yhtiön hallussa olevia omia osakkeita | 192 919 754 | 192 919 754 | 192 919 754 |

\*<sup>1</sup> Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle

|   | 2017   | 2016   | 2015   |
|---|--------|--------|--------|
| <b>Osakkeen hinta ja kaupankäynti</b>                       |        |        |        |
| Osakkeen ylin kurssi, euroa                                 | 0,56   | 0,51   | 0,60   |
| Osakkeen alin kurssi, euroa                                 | 0,39   | 0,33   | 0,37   |
| Osakkeen kaupankäyntimäärillä painotettu keskimurssi, euroa | 0,42   | 0,38   | 0,50   |
| Osakkeen kurssi vuoden lopussa, euroa                       | 0,47   | 0,40   | 0,50   |
| Osakkeen vaihto (1 000) kpl                                 | 60 779 | 31 898 | 63 067 |
| Osuus keskimääräisestä rekisteröidystä osakekannasta, %     | 31,5 % | 16,5 % | 32,7 % |
| Osakekannan markkina-arvo kauden lopussa, milj. euroa       | 90,3   | 77,2   | 96,5   |

# Tunnuslukujen laskentakaavat

## Osakekohtaiset tunnusluvut

### Osakekohtainen tulos (EPS), jatkuvat toiminnot

$$\frac{\text{Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus jatkuvien toimintojen tuloksesta}}{\text{Keskimääräinen osakeantioikaistu osakemäärä}}$$

### Osakekohtainen tulos (EPS), lopetetut toiminnot

$$\frac{\text{Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus lopetettujen toimintojen tuloksesta}}{\text{Keskimääräinen osakeantioikaistu osakemäärä}}$$

### Osakekohtainen tulos (EPS)

$$\frac{\text{Emoyhteisön omistajille kuuluva osuus raportointikauden tuloksesta}}{\text{Keskimääräinen osakeantioikaistu osakemäärä}}$$

### Osinko / osake <sup>1\*</sup>

$$\frac{\text{Raportointikaudelta jaettu osinko}}{\text{Liikkeeseen laskettujen osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä kauden lopussa}}$$

### Osinkosuhte <sup>1\*</sup>

$$\frac{\text{Osinko / osake} \times 100}{\text{Osakekohtainen tulos}}$$

### Efektiivinen osinkotuotto / osake <sup>1\*</sup>

$$\frac{\text{Osinko / osake} \times 100}{\text{Raportointikauden viimeinen pörssikurssi}}$$

### Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma

$$\frac{\text{Emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma kauden lopussa}}{\text{Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä kauden lopussa}}$$

### Osakkeen hinta keskimäärin

$$\frac{\text{Osakkeen vaihto, euroa kauden aikana}}{\text{Osakkeen vaihto, kpl kauden aikana}}$$

### Hinta / osakekohtainen tulos (P/E)

$$\frac{\text{Raportointikauden viimeinen pörssikurssi}}{\text{Osakekohtainen tulos (EPS)}}$$

### Hinta / emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma

$$\frac{\text{Raportointikauden viimeinen pörssikurssi}}{\text{Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma}}$$

### Osakkeiden vaihdon kehitys

Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärän suhteellinen osuus keskimääräisestä osakemäärästä

### Osakekannan markkina-arvo

Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa x raportointikauden viimeinen pörssikurssi

### Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa

Liikkeeseen laskettu osakemäärä - yrityksen hallussa olevat omat osakkeet

\*1 Laskentakaavoja sovelletaan myös pääomanpalautuksen tunnuslukuihin

# Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Tilinpäätös on laadittu jatkuvuuden periaatteen pohjalta.

## Perustiedot

Glaston Oyj Abp on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka osakkeet noteerataan NASDAQ Helsinki Oy:n Pienten yhtiöiden listalla. Yhtiön kotipaikka on Helsinki ja rekisteröity osoite on Lönnrotinkatu 11, 00120 Helsinki. Glaston Oyj Abp on Glaston-konsernin emoyhteisö.

Glaston-konserni on kansainvälinen lasiteknologiayritys. Glaston on yksi johtavista lasinjalostuskoneiden valmistajista maailmassa. Glastonin tuotevalikoima ja palveluverkosto ovat alan laajimmat. Glastonin liiketoiminta raportoidaan yhtenä segmenttinä, joka muodostuu toimintasegmenteistä. Konsernin tukitoiminnot sisältävät pääkonttoritoiminnot.

Glaston Oyj Abp:n hallitus on hyväksynyt 8.2.2018 tämän tilinpäätöksen julkistettavaksi. Suomen osakeyhtiölain mukaisesti osakkeenomistajilla on mahdollisuus hyväksyä tai hylätä tilinpäätös tai tehdä päätös tilinpäätöksen muuttamisesta sen julkistamisen jälkeen pidettävässä yhtiökokouksessa.

## Laatimisperusteet

Glaston-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu noudattaen kansainvälisiä tilin-

päätösstandardeja (International Financial Reporting Standards, IFRS), jotka sisältävät myös IAS-standardit sekä standardien tulkinnat (SIC ja IFRIC). Kansainväliset tilinpäätösstandardit ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1606/2002 säädetyn menettelyn mukaisesti yhteisössä sovellettaviksi hyväksytyjä standardeja ja niistä annettuja tulkintoja. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot ovat myös suomalaisen kirjanpito- ja yhteisöainsäädännön mukaiset.

Konsernitilinpäätös sisältää Glaston Oyj Abp:n sekä sen tytäryritykset. Emoyhteisön toiminta- ja esittämisvaluutta on euro, joka on myös konsernitilinpäätöksen esittämisvaluutta. Muiden konserniyritysten toimintavaluutat määräytyvät niiden pääasiallisen toimintaympäristön mukaan.

Konsernitilinpäätös laaditaan kalenterivuodelta, joka on myös emoyhteisön ja konserniyritysten tilikausi.

Konsernitilinpäätös on laadittu käyttäen alkuperäisiä hankintamenoja, ellei laatimisperiaatteissa ole muuta kerrottua.

Konsernitilinpäätöksessä esitettävät luvut on pääosin esitetty tuhansina euroina. Pyörityseroista johtuen taulukoiden luvut eivät yhteenlaskettuina välttämättä täsmää taulukoiden loppusummiin.

## IFRS-standardimuutokset

Niiden standardien ja tulkintojen lisäksi, jotka on esitetty vuoden 2017 tilinpäätöksessä, konserni ottaa käyttöön seuraavat julkaistut standardit, tulkinnat ja muutokset olemassa oleviin standardeihin ja tulkintoihin vuoden 2018 tilinpäätöksessään tai myöhemmin.

### IFRS 15 Tuotot asiakassopimuksista

(sovellettava 1.1.2018 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla)

IFRS 15 sisältää viisivaiheisen mallin asiakassopimusten perusteella saatavien myyntituottojen kirjaamiseen.

Tuloutus kirjataan määrään, joka kuvastaa vastiketta, johon yhteisö odottaa olevansa oikeutettu luovuttamia tavaraita tai palveluja vastaan. Liitetietovaatimukset laajenevat nykyisestä.

Standardin osatuloutuksen ehtojen täytyessä, Glaston tulouttaa asiakaskohtaisesti räätälöidyt lasinjalostuskonetoimitukset ajan kuluessa. Tuloutustapana Glaston tulee soveltamaan cost to cost -menetelmää, eli valmistusasteena (IFRS 15.39 mukainen suoriteveloitteen täyttämistä) käytetään projektille kertyneiden kustannusten osuutta verrattuna arviotuihin kokonaiskustannuksiin. Tuloutus tapahtuu ajan myötä sitä mukaa kun kustannuksia kertyy ja kirjataan projektille. Valmistusasteen mukainen

tuloutus aikaistaa tuloutuksen aloitusta ja tuloutus jakaantuu nykyistä tasaisemmin koko projektin ajalle.

Taseessa muutos pienentää vaihto-omaisuuden keskeneräisten tuotteiden määrää.

Niissä asiakaskohtaisesti räätälöidyissä lasinjalostuskonetoimituksissa, joissa osatuloituksen ehdot eivät täyty, tuloutus tehdään, kun konetoimitus on otettu asiakkaalla tuotantokäyttöön. Glaston soveltaa uutta standardia täysin takautuvasti 1.1.2018 alkaen ja laatii vuodelta 2017 oikaistun tuloslaskelman ja taseen.

### IFRS 9 Rahoitusinstrumentit

(sovellettava 1.1.2018 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla)

IFRS 9 käsittää uuden ohjeistuksen rahoitusvarojen luokitteluun ja arvostamiseen sekä mallin odotettuihin luottotappioihin perustuvasta rahoitusvarojen arvonalentumisen arvioinnista, sekä uudet yleisen suojauslaskennan vaatimukset.

IFRS 9:n mukaan rahoitusvarat luokitellaan kolmeen arvostusryhmään: jaksotettu hankintameno, käypä arvo muiden laajan tuloksen erien kautta ja käypä arvo tulovaikeutteisesti. Ryhmä määräytyy alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä. Glaston ottaa uuden standardin käyttöön 1.1.2018.

Standardimuutos ei vaikuta konsernin ra-

hoitusvarojen luokitteluun. Standardi muuttaa konsernin lyhytaikaisten saamisten arvon alentumisen arviointia ja luottotappiovarauksen määrää, mutta muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta konsernitilinpäätökseen.

### IFRS 16 Vuokrasopimukset

(sovellettava 1.1.2019 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla)

IFRS 16 korvaa nykyisen IAS 17 – Vuokrasopimusstandardin. IFRS 16:n mukaan kaikki yli 12 kk pitkät vuokrasopimukset esitetään vuokralle ottajan taseessa. Vuokralle ottaja kirjaa taseeseen käyttöoikeusomaisuuserän perustuen sen oikeuteen käyttää kyseistä omaisuuserää sekä omaisuuserän nykyarvoa vastaavan vuokrasopimusvelan perustuen velvollisuuteen suorittaa vuokramaksuja. Vuokralle antajan näkökulmasta raportointi säilyy samankaltaisena kuin nykyisin voimassa olevan standardin mukaan, eli vuokrasopimukset jaetaan edelleen rahoitusleasingopimuksiin ja muihin vuokrasopimuksiin.

Uudella vuokrasopimusstandardilla tulee olemaan vaikutus yhtiön tuloslaskelmaan, taseeseen ja tunnuslukuihin. Uuden standardin mukaan Glaston kirjaa taseeseen nykyisten toimitila sekä autojen vuokrasopimusten sisältämiä varoja ja velkoja. Tuloslaskelmassa nykyinen vuokratulo poistuu ja korvataan käyttöomaisuuserän poistolla ja rahoituskuluissa raportoitavalla korkokululla. Glaston laskee uuden standardin vaikutukset seuraavan 12 kuukauden aikana ja ottaa uuden standardin käyttöön vaadittuna soveltamispäivänä.

Johto arvioi, että muilla julkaistuilla uusilla IFRS-standardeilla, IFRIC-tulkinnolla ja muutoksilla olemassa oleviin standardeihin ja tulkintoihin ei ole olennaista vaikutusta Glastonin konsernitilinpäätökseen tai sen esittämiseen.

### Konsernitilinpäätöksen laatiminen

Konsernitilinpäätös sisältää emoyhteisön ja tytäryritykset. Emoyhteisöllä on tytäryrityksissä omistuksensa perusteella suoraan tai tytäryritystensä kautta yli puolet äänivallasta tai muutoin määräysvalta. Myydyt yritykset ovat mukana konsernitilinpäätöksessä määräysvallan siirtymiseen saakka ja raportointikauden aikana hankitut yritykset siitä lähtien, kun määräysvalta on siirtynyt Glastonille. Keskinäinen osakeomistus on eliminoitu hankintamenomenetelmällä.

Konsernin osakkuusyritykset, eli yritykset, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta (omistusosuus yleensä 20 - 50 prosenttia), mutta ei määräysvaltaa, on yhdistelty konsernitilinpäätökseen pääomaosuusmenetelmän mukaisesti. Osuudet osakkuusyritysten raportointikauden tuloksista on laskettu konsernin omistusosuuden mukaisesti ja esitetty tulosvaikutteisesti omina erinä. Osakkuusyritysosakkeiden kirjanpitoarvo konsernitilinpäätöksessä on konsernin osuus osakkuusyrityksen nettovaroista lisätynä mahdollisella hankinnasta aiheutuneella liikearvolla. Mikäli konsernin osuus osakkuusyrityksen tappiosta ylittää osakkuusyrityksen kirjanpitoarvon, osakkuusyritysosakkeet merkitään taseeseen nolla-arvolla ja

tappioiden kirjaaminen lakkaa, ellei konserni ole velvollinen täyttämään sellaisia osakkuusyrityksen velvoitteita, jotka se on taannut tai joihin se on muuten sitoutunut.

Muut osakkeet, tarkoittaen yrityksiä, joissa konsernin äänivalta on vähemmän kuin 20 prosenttia, on luokiteltu myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi ja esitetty taseessa käypään arvoon, tai mikäli käypä arvo ei ole arvioitavissa luotettavasti, hankintamenuon, ja niiltä saadut osingot on esitetty tulosvaikutteisesti.

Kaikki konserniyritysten väliset liiketapahtumat on eliminoitu. Realisoitumattomat voitot liiketapahtumista konserniyritysten ja osakkuusyritysten välillä on eliminoitu konsernin omistusosuuden suhteessa. Realisoitumattomat tappiot on eliminoitu vain, mikäli tappio ei ole johtunut omaisuuserän arvon alentumisesta.

Määräysvallattomien omistajien osuus erotetaan emoyhteisön omistajille kuuluvasta tuloksesta ja esitetään tuloslaskelman ja laajan tuloslaskelman yhteydessä omana eränä. Määräysvallattomien omistajien osuus esitetään omana eränä myös taseessa omassa pääomassa. Mikäli konsernilla on sopimukseen perustuva velvollisuus lunastaa määräysvallattomien omistajien osuus luovuttamalla käteisvaroja, erää käsitellään osana rahoitusvelkoja. Määräysvallattomien omistajien kanssa toteutettujen liiketoimien vaikutukset kirjataan omaan pääomaan, mikäli määräysvalta ei muutu. Näistä liiketoimista ei synny liikearvoa tai voittoja ja tappioita. Mikäli määräysvalta menetetään, niin mahdollinen jäljelle jäävä

omistusosuus arvostetaan käypään arvoon ja syntyvä voitto tai tappio kirjataan tulosvaikutteisesti. Laaja tulos kohdistetaan myös määräysvallattomille omistajille, vaikka määräysvallattomien omistajien osuudesta tulisi negatiivinen.

### Ulkomaiset tytäryritykset

Konsernitilinpäätöksissä ulkomaisten tytäryritysten tuloslaskelmat, laajat tuloslaskelmat ja rahavirrat on muunnettu euroiksi käyttäen raportointikauden keskikurssseja ja taseet käyttäen raportointikauden päättymispäivän valuuttakurssseja.

Kurssiero, joka syntyy tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman ja taseen muuntamisesta eri valuuttakurssseilla, kirjataan muihin laajan tuloksen eriin ja se sisältyy omaan pääomaan kertyneisiin kurssieroihin. Myös kurssierot, jotka syntyvät nettosijoituksesta euroalueen ulkopuolisiin ulkomaisiin tytäryrityksiin ja osakkuusyrityksiin, kirjataan muihin laajan tuloksen eriin ja ne sisältyvät omaan pääomaan kertyneihin kurssieroihin.

Kun tytär- tai osakkuusyritys myydään kokonaan tai osittain, kyseiseen yritykseen liittyvät kertyneet kurssierot siirretään kokonaisuudessaan tai myytyä osuutta vastaavalta määrältä omasta pääomasta tulosvaikutteiseksi samalle kaudelle kuin myynnistä syntyneet luovutusvoitot tai -tappiot.

### Valuuttamääräiset erät

Konserniyritykset muuntavat omissa kirjanpidoissaan päivittäiset valuuttamääräiset liiketapahtumat kirjanpitovaluuttakseen tai



toimintavaluutukseen tapahtumapäivän kursseja käyttäen. Tilinpäätöksissä valuutamääräiset saamiset ja velat arvostetaan käyttäen raportointikauden päättämispäivän valuuttakursseja. Myyntisaamisiin liittyvät valuuttakurssierot kirjataan myynnin oikaisuiksi ja ostovelkoihin liittyvät valuuttakurssierot ostojen oikaisuiksi. Rahoitukseen liittyvät valuuttakurssierot kirjataan rahoituksen valuuttakurssieroihin.

### Rahoitusvarat ja -velat

Konsernin rahoitusvarat ja -velat on luokiteltu käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviksi rahoitusvaroiksi ja -veloiksi, lainoiksi ja muiksi saamisiksi, myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi ja jaksotettuun hankintamenoarvostetuiksi rahoitusveloiksi.

Rahoitusvaroihin kuuluva erä kirjataan pois taseesta silloin, kun konsernin sopimukseen perustuva oikeus rahoitusvaroihin kuuluvan erän rahavirtoihin lakkaa olemasta voimassa tai rahoitusvaroihin kuuluva erä siirretään toiselle osapuolelle ja siirto täyttää IAS 39:n mukaiset taseesta pois kirjaamisen edellytykset.

Rahoitusvelka tai rahoitusvelan osa kirjataan pois taseesta silloin, kun velka on lakannut olemasta, eli kun sopimuksessa yksilöity velvoite on täytetty tai kumottu tai sen voimassaolo on lakannut.

### Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset ja suojauslaskenta

Johdannaissopimukset merkitään han-

kintahetkellä taseeseen käypään arvoon ja arvostetaan uudelleen käypään arvoon tilinpäätöksessä käyttäen raportointikauden päättämispäivän markkinahintoja. Johdannaisten arvonmuutosten kirjauksiin vaikuttaa se, kuuluuko johdannaissopimus suojauslaskennan piiriin.

Johdannaiset, jotka eivät täytä suojauslaskennan kriteerejä, ovat kaupankäyntitarkoituksessa hankittuja käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavia rahoitusvaroja ja -velkoja, joiden arvonmuutokset kirjataan välittömästi tulosvaikutteisesti. Raportointikauden 2017 päättyessä konsernilla oli avoimia valuuttatermiinejä. Kauden 2016 päättyessä konsernilla oli sähkötermiinejä.

Suojauslaskentaa aloitettaessa dokumentoidaan suojattavan kohteen ja suojausinstrumentin välinen suhde sekä konsernin riskienhallinnan tavoitteet. Suojauslaskennan tehokkuutta testataan säännöllisesti ja tehokas osuus kirjataan suojauskohteen mukaisesti suojattavan kohteen arvonmuutosta vastaan oman pääoman muuntoeroihin tai arvonmuutosrahastoon. Tehoton osuus kirjataan luonteensa mukaisesti joko rahoituseriin tai muihin liiketoiminnan tuottoihin tai kuluihin.

Mikäli suojauslaskennan edellytykset täyttyvät, noudatetaan valuuttajohdannaisten osalta IAS 39:n mukaista rahavirran suojauslaskentaa. Raportointikaudella 2017 suojauslaskentaa käytettiin projektien myyntisaatavien suojaukseen. Vuonna 2016 suojauslaskenta ei ollut käytössä. Jos suojauslaskennan kriteerit eivät täyty, kaupallis-

ta valuuttariskiä suojattaessa suojausinstrumenttien tulos kirjataan tulosvaikutteisesti liiketoiminnan muihin tuottoihin tai kuluihin.

Johdannaisinstrumentit sisältyvät taseen lyhytaikaisiin varoihin tai velkoihin. Johdannaisten myynnit ja ostot kirjataan kaupantekopäivän perusteella.

### Muut käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat varat ja velat

Muut käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat varat ja velat voivat sisältää lyhytaikaisia sijoituksia, jotka ovat kaupankäyntitarkoituksessa hankittuja varoja, eli jotka on hankittu tai syntyneet pääasiallisena tarkoituksena myydä ne lyhyen ajan kuluessa. Muut käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat varat ja velat sisältyvät taseen lyhytaikaisiin varoihin tai velkoihin.

Muiden käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavien varojen ja velkojen käypien arvojen arvioidaan vastaavan niiden kirjantoimitusarvoja niiden lyhyen maturiteetin vuoksi. Muiden käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavien varojen ja velkojen myynnit ja ostot kirjataan kaupantekopäivän perusteella.

### Lainat ja muut saamiset

Lainat ja muut saamiset ovat johdannaissuoritusvelkoja. Lainat ja muut saamiset syntyvät, kun velalliselle luovutetaan rahaa, tavaroita tai palveluja. Lainoja ja saamia ei noteerata toimivilla markkinoilla, ja niihin liittyvät maksut ovat kiinteitä tai määritettävissä. Lainat ja saamiset arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon.

Lainoihin ja muihin saamisiin on luokiteltu lainasaamiset, myyntisaamiset, muut saamiset ja rahavarat. Lainat ja muut saamiset sisältyvät lyhyt- tai pitkäaikaisiin rahoitusvaroihin erääntymisensä mukaisesti. Yli vuoden päästä erääntyvät laina- ja myyntisaamiset on diskontattu, mikäli niistä ei erikseen peritä korkoa, ja ajan kulumisen perusteella kirjattu korko on kirjattu tulosvaikutteisesti rahoituseriin korkotuotoksi.

Myyntisaamiset esitetään taseessa alkuperäisen laskutetun määrän mukaisesti vähennettynä diskontatun koron osuudella sekä epävarmoilla saamisilla. Arvio epävarmoista saamisista perustuu raportointihetkellä avoinna olevien myyntisaamisten tarkasteluun. Arvon alentumiseen viittaavina seikkoina pidetään mm. maksun laiminlyöntiä tai viivästymistä. Myyntisaamisten arvonalentumistappio kirjataan erilliselle myyntisaamisten vähennystilille, ja tappio kirjataan tulosvaikutteisesti liiketoiminnan muihin kuluihin. Mikäli myyntisaamisen menetys on lopullinen, myyntisaaminen kirjataan pois taseesta myyntisaamisten vähennystililtä. Mikäli saamisesta, josta on kirjattu arvonalentumistappio, saadaan myöhemmin suoritus, kirjataan saatu suoritus tulosvaikutteisesti vähentämään liiketoiminnan muita kuluja. Mikäli saamisesta ei ole tehty arvonalentumiskirjausta myyntisaamisten vähennystilille, ja todetaan, että myyntisaamisen arvo on alentunut lopullisesti, tehdään arvonalentumiskirjaus suoraan vähentämään myyntisaamia.

Lainasaamiset esitetään taseessa alku-



joiden maturiteetit vastaavat eläkevelvoitteiden maturiteetteja, tai vastaavia pitkäaikaisia korkoja.

Etuuspohjaisissa järjestelyissä kulut lasketaan käyttäen ennakoitua etuusoi-keusyksikköön perustuvaa menetelmää. Menetelmän mukaisesti menot kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi jakamalla kustannus työntekijöiden palvelusajalle.

Vakuutusmatemaattiset voitot ja -tappiot kirjataan laajaan tulokseen. Tuloslaskelmaan kirjataan kauden työsuoritukseen ja aiem- paan työsuoritukseen perustuva meno sekä etuuspohjaisen nettovelan nettokorko. Muut etuuspohjaisten nettovelkojen muutokset kirjataan laajaan tulokseen, eikä näitä eriä saada myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi.

### Osakeperusteiset maksut

Glaston Oyj Abp:lla on käytössä konsernin avainhenkilöiden osakepohjainen kannustin- järjestelmä.

Järjestelmän palkkiot maksetaan ohjel- masta riippuen joko osakkeina, rahana tai näiden yhdistelmänä edellyttäen, että avain- henkilön työ- tai toimisuhte on voimassa ja ansaintakriteerit täyttyvät. Mikäli avain- henkilön työ- tai toimisuhte päättyy ennen palkkion maksamista, palkkiota ei pääsään- töisesti makseta.

Kaikkien osakeperusteisten järjestelmien myönnettyjen etuuksien osakkeina suori- tettava osa arvostetaan myöntämishetken käypään arvoon ja rahana suoritettava osa raportointihetken käypään arvoon tai osak- keiden luovutushetken käypään arvoon.

Kannustinjärjestelmien kuluvaikutus kirjataan ansaintajakson aikana tulosvaikut- teisesti. Maksamattomien osakeperusteisten kannustinjärjestelmien käteissuorituksena maksettavat osat kirjataan taseeseen velaksi ja osakkeina suoritettavat osat omaan pää- omaan voittovaroihin veroilla vähennettynä. Kannustinjärjestelmän perusteella syntyvät henkilösivukulut on kirjattu siltä osin kuin Glaston on velvollinen niitä maksamaan. Osa- keperusteisia kannustinjärjestelmiä on kuvat- tu konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 29.

### Kauden verotettavaan tulokseen perustu- vat verot ja laskennalliset verot

Konsernituloslaskelman tuloverot sisältä- vät kunkin konserniyrityksen verotettavaan tulokseen perustuvat verot ja edellisten raportointikausien verojen oikaisut, jotka on laskettu paikallisten verosäännösten mukaan, sekä laskennallisten verovelkojen ja -saamisten muutokset.

Muina laajan tuloksen erinä kirjattavien erien verovaikutus kirjataan myös muihin laajan tuloksen eriin.

Laskennallinen verovelka ja -saaminen on laskettu väliaikaisista eroista taseen kir- janpitoarvon ja verotuksellisen arvon välillä. Laskennalliset verosaamiset väliaikaisista eroista ja verotuksellisista tappiosta sisälty- vät tilinpäätökseen vain siihen määrään asti kuin veroyksiköllä todennäköisesti syntyy verotettavaa tuloa niin, että verosaamiset pystytään hyödyntämään. Verovelkaa ja -saa- mista laskettaessa on käytetty raportointi- kauden päättämishetkellä voimassa olevaa

tai tulevien vuosien vahvistettua verokantaa.

Väliaikaiset erot muodostuvat pääosin poistoista, etuuspohjaisten järjestelyiden kir- jauksesta, hankittujen yritysten nettovarojen arvostamisesta käypään arvoon, myytävissä olevien rahoitusvarojen ja johdannaisso- pimusten arvostamisesta käypään arvoon, vaihto-omaisuuteen sisältyvän sisäisen katteen eliminoinnista, osakeperusteisista maksuista ja vahvistetuista tappioista.

### Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät

Glaston sisällyttää vertailukelpoisuuteen vai- kuttaviin eriin pääsääntöisesti vain rakenne- muutoksista johtuvia eriä. Näihin voi sisältyä henkilöstövähennyksistä syntyviä kuluja, tuotevalikoiman rationalisoinnista syntyviä kuluja, tuotantorakenteen uudistamisesta johtuvia kuluja sekä toimipisteiden vähen- tämisestä syntyviä kuluja. Myös liikearvon arvonalentumistappio sisällytetään vertailu- kelpoisuuteen vaikuttaviin eriin. Vertailukel- poisuuteen vaikuttavat erät kirjataan tulos- vaikutteisesti siihen kulu- tai tuottoeraan, mihin ne luonteensa puolesta kuuluvat, ja ne sisältyvät liiketulokseen. Glaston esittää tunnuslukujen yhteydessä myös vertailukel- poisuuteen vaikuttavien erien sisältyvä kulu peruutetaan esimer- kiksi olosuhteiden muuttuessa, myös tämä peruutus esitetään vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä.

Mikäli vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin sisältyvä kulu peruutetaan esimer- kiksi olosuhteiden muuttuessa, myös tämä peruutus esitetään vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin sisällytetään myös poikkeuksellisen suuret aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden

luovutusvoitot tai -tappiot sekä konsernira- kenteen muutoksista johtuvat luovutusvoitot tai -tappiot.

### Aineettomat hyödykkeet

Aineeton hyödyke merkitään taseeseen, jos hyödykkeen hankintameno on määriteltä- vissä luotettavasti ja on todennäköistä, että hyödykkeestä koituu yritykselle vastaista taloudellista hyötyä. Aineettomat hyödyk- keet kirjataan taseeseen alkuperäiseen hankintamenuun ja poistetaan tasapoistoina arvioidun taloudellisen vaikutusajan ku- luessa. Aineettomista hyödykkeistä, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, ei kirjata poistoja, vaan ne testataan vuosittain arvonalentumisen varalta.

Yrityshankintojen yhteydessä kirjatut liikearvosta erotetut aineettomat hyödyk- keet kirjataan tytäryrityksen hankintahetken käypään arvoon.

Aineettomien hyödykkeiden arvioidut talou- delliset vaikutusajat ovat seuraavat:

|   |             |
|---|-------------|
| Atk-ohjelmat, patentit, lisenssit, tavaramerkit, tuoteoikeudet..... | 3–10 vuotta |
| Kehittämismenot.....  | 5–7 vuotta  |
| Muut aineettomat hyödykkeet.....                                    | 5–10 vuotta |

Tutkimustoiminnan menot kirjataan tulosvai- kutteisesti. Kehittämismenot aktivoidaan, jos niiden pohjalta voidaan laatia suunnitelmat uusista tai olennaisesti parannetuista tuot- teista, jotka ovat kaupallisesti ja teknisesti

käyttökelpoisia, ja konsernilla on riittävät voimavarat kehittämistyön loppuunsaattamiseen ja hyödykkeen käyttämiseen tai myymiseen. Hyödykkeestä kirjataan poistot siitä lähtien, kun se on valmis käytettäväksi. Keskeneräiset aineettomat hyödykkeet testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta. Tulosvaikutteisesti kirjattavat tutkimus- ja tuotekehityksen sisältyvät tuloslaskelmassa liiketoiminnan kuluihin.

Vieraan pääoman menot aktivoidaan aineettomien hyödykkeiden hankintamenoon, mikäli aineettomat hyödykkeet ovat ehdot täyttäviä omaisuuseriä siten kuin IAS 23 Vieraan pääoman menot -standardissa määritellään. Vuosina 2017 ja 2016 Glastonilla ei ollut ehdot täyttäviä omaisuuseriä.

### Liikearvo

Liikearvo lasketaan osakkeiden hankintahinnan ja hankitun yrityksen nettovarojen käyvän arvon erotuksena hankintahetkellä. Liikearvoa, joka on syntynyt 1.1.2004 jälkeen hankittujen ulkomaisten yritysten hankinnasta, käsitellään hankitun yrityksen omaisuuseränä ja se muunnetaan euroiksi raportointikauden päättämispäivän valuuttakurssilla. Liikearvo, joka on syntynyt ennen 1.1.2004 tehdyistä yrityshankinnoista, on merkitty tilinpäätökseen hankintahetken valuuttakurssia käyttäen.

Yrityshankinnat, jotka on tehty 1.1.2004 jälkeen, on kirjattu IFRS 3:n (Liiketoimintojen yhdistäminen) mukaisesti. Kauppahintaa on kohdistettu aineettomille hyödykkeille, mikäli nämä aineettomat hyödykkeet ovat

täyttäneet IAS 38:n (Aineettomat hyödykkeet) mukaiset aktivointikriteerit. Ennen 1.1.2004 tehtyjen yrityshankintojen kirjanpitokäsittelyä ei ole oikaistu IFRS-säännösten mukaiseksi. Uudistettua IFRS 3 -standardia on noudatettu 1.1.2010 jälkeen tehdyissä liiketoimintojen yhdistämisissä.

IFRS 3:n mukaisesti liikearvosta ei tehdä poistoja. Liikearvon kirjanpitoarvo testataan vuosittain arvonalentumistestillä. Testaus tehdään useammin, mikäli on viitteitä siitä, että liikearvon arvo on alentunut. Mahdolliset arvonalentumistappiot kirjataan välittömästi tulosvaikutteisesti. Glastonin liikearvo on kohdistettu konsernin rahavirtaa tuottaville yksiköille.

### Aineelliset hyödykkeet

Aineelliset hyödykkeet esitetään alkuperäiseen hankintamenoonsa, josta on vähennetty poistot ja arvonalentumiset. Itse valmistettujen hyödykkeiden hankintameno sisältää materiaalit, välittömän työn ja kohdistettavissa olevan osuuden valmistuksen yleismenoista. Mikäli aineellinen hyödyke koostuu useammasta osasta, joiden taloudelliset vaikutusajat poikkeavat toisistaan, käsitellään kukin osa erillisenä hyödykkeenä. Hankittujen tytäryritysten aineelliset hyödykkeet arvostetaan tytäryrityksen hankintahetkellä käypään arvoon.

Poistot on laskettu hyödykkeiden taloudellisen vaikutusajan mukaisina tasa-poistoina. Maa-alueista ei tehdä poistoja, koska niillä katsotaan olevan rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika.

Tavallisimmat konsernin laskentaperiaatteiden mukaiset poistoajat ovat:

Rakennukset ja rakennelmat .....25–40 vuotta  
Raskaat koneet.....10–15 vuotta  
Kevyet koneet, laitteet ja kalusto .....3–5 vuotta  
Atk-laitteet .....3–10 vuotta  
Muut aineelliset hyödykkeet.....5–10 vuotta

Aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot sisältyvät liiketoiminnan muihin tuottoihin ja myyntitappiot liiketoiminnan kuluihin.

Säännöllisiin määräajoin suoritettavista suurista ja perinpohjaisista tarkastuksista tai kunnossapidosta johtuvat menot käsitellään investointeina ja niiden hankintameno poistetaan vaikutusaikanaan. Normaali kunnossapito- ja korjauskustannukset kirjataan tulosvaikutteisesti niiden syntyhetkellä.

Vieraan pääoman menot aktivoidaan aineellisten hyödykkeiden hankintamenoon, mikäli aineelliset hyödykkeet ovat ehdot täyttäviä omaisuuseriä siten kuin IAS 23 Vieraan pääoman menot -standardissa määritellään. Vuosina 2017 ja 2016 Glastonilla ei ollut tällaisia ehdot täyttäviä omaisuuseriä.

### Lopetetut toiminnot ja myytävänä olevaksi luokiteltuun luovutettavien erien ryhmään sisältyvät varat ja velat

Lopetettu toiminto on segmentti tai merkittävää maantieteellistä aluetta edustava yksikkö, joka on luovutettu tai joka on luokiteltu myytävänä olevaksi. Lopetetun toiminnon tulos esitetään omana eränä konsernin tuloslaskelmassa. Samassa erässä esitetään

myös verojen jälkeiset voitot tai tappiot, jotka on kirjattu lopetetun toiminnon muodostavien omaisuuserien tai luovutettavien erien ryhmän arvostamisesta käypään arvoon vähennettynä myynnistä aiheutuilla menoilla tai niiden luovutuksesta. Vertailuvuoden tiedot on oikaistu.

Pitkäaikaiset omaisuuserät tai luovutettavien erien ryhmä luokitellaan myytävänä oleviksi ja esitetään taseessa omana eränä, mikäli niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä tulee kertymään pääasiallisesti omaisuuserän myynnistä sen sijaan, että se kertyisi omaisuuserän jatkuvasta käytöstä. Jotta omaisuuserät tai luovutettavien erien ryhmä voidaan luokitella myytävänä oleviksi, niiden on oltava välittömästi myytävissä nykyisessä kunnossaan ja myynnin tulee olla erittäin todennäköinen. Tämän lisäksi on voitava olettaa, että myynti kirjautuu toteutuneeksi vuoden sisällä luokittelusta.

Myytävänä olevaksi luokiteltu omaisuuserä arvostetaan taseessa kirjanpitoarvoon tai sitä alempaan myynnistä aiheutuilla menoilla vähennettyyn käypään arvoon, eikä siitä tehdä poistoja.

Myös luovutettavien erien ryhmään kuuluvat velat esitetään taseessa omana eränä.

IFRS 5:n (Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät ja lopetetut toiminnot) mukaista pitkäaikaisten varojen luokittelua ei sovelleta takautuvasti, mikäli standardin edellyttämiä arvostuksia ja muuta informaatiota ei ole niiltä ajankohdilta, jolloin luokitteluedellytykset ovat täyttyneet.

## Omaisuserien arvon alentuminen

Glaston suorittaa vuotuiset liikearvon arvon alentumistestaukset neljännellä vuosineljänneksellä. Mikäli liikearvon arvonalentumisesta ilmenee kuitenkin viitteitä, tehdään arvonalentumistestaus aiemmin tilikauden aikana. Muiden hyödykkeiden kirjanpitoarvot tarkistetaan raportointikauden päättymispäivänä tai muulloin, mikäli tapahtumat tai olosuhteet viittaavat siihen, että omaisuserän kirjanpitoarvo on alentunut. Mikäli viitteitä arvonalentumisesta ilmenee, arvioidaan omaisuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä omaisuserän käyvän arvon, josta on vähennetty myynnistä aiheutuvat menot, tai sitä korkeamman käyttöarvon perusteella. Arvon alentumistappio kirjataan tulostulosvai- kuttaisesti siinä tapauksessa, että omaisuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä on pienempi kuin sen kirjanpitoarvo. Mikäli viimeisimmän arvonalentumistappion kirjaamisen jälkeen on tapahtunut positiivinen muutos kerrytettävästä rahamäärästä tehdyissä arvioissa, peruutetaan aiempina vuosina tehty arvon alentumiskirjaus korkeintaan siihen arvoon asti, joka omaisuserälle olisi määritetty (poistoilla vähennettynä), mikäli siitä ei olisi aiempina vuosina kirjattu arvonalentumistappiota. Liikearvon arvonalentumistappioita ei peruuteta.

Kerrytettävissä olevat rahavirrat on laskettu perusteltavissa olevien oletusten ja ennusteiden pohjalta. Rahavirrat perustuvat viimeisimpiin johdon hyväksymiin suunnitelmiin tai ennusteisiin, kuitenkin korkeintaan

viiden vuoden ajalta. Ennustekautta myöhemmät rahavirrat arvioidaan ekstrapoloimalla suunnitelmiin perustuvat luvut. Kerrytettävissä olevan rahamäärän diskonttauskorkona on käytetty keskimääräistä pääoman kustannusta. Se on määritelty ennen veroja ja sen voidaan katsoa kuvastavan markkinoiden näkemystä tarkastelu- hetkellä rahan aika-arvosta ja omaisuseriin liittyvistä riskeistä. Omaisuserien arvon alentumisesta on kerrottu tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 12.

## Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus on arvostettu hankintameno- noon tai sitä alempana nettorealisointiarvoon. Hankintameno määritellään käyttäen FIFO-menetelmää tai painotettua keskiarvoa. Nettorealisointiarvo on hyödykkeestä tavanomaisessa liiketoiminnassa saatava arvioitu myyntihinta vähennettynä arvioiduilla myyntikustannuksilla ja hyödykkeen valmiiksi saattamisesta johtuvilla menoilla.

Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden hankintameno käsittää raaka-aineista ja välittömistä työsuorituksista johtuvat menot, muut välittömät menot sekä systemaattisesti kohdistetun osuuden valmistuksen muuttuvista ja kiinteistä yleismenoista. Glastonin koneprojektien ei yleensä katsota olevan IAS 23 -standardin mukaisia ehdot täyttäviä omaisuseriä, joten vieraan pääoman meno- ja ei normaaleissa konetoimituksissa sisällytetä vaihto-omaisuuden hankintamenoon.

Vaihto-omaisuuteen sisältyvät käytetyt koneet arvostetaan hyödykekohtaisesti

siten, että käytetyn koneen kirjanpitoarvo ei ylitä määrää, jonka odotetaan saatavan koneen myynnistä. Tätä määrää arvioitaessa huomioidaan käytetyn koneen myyntikuntoon saattamisesta aiheutuvat kulut.

Vaihto-omaisuuteen sisältyvät uusien tuotteiden prototyyppit arvostetaan hankintameno- noon tai sitä alempana nettorealisointiarvoon.

## Julkiset avustukset

Julkiset avustukset kirjataan tulosvaikutteisesti samanaikaisesti niiden kulujen kanssa, joita ne on tarkoitettu kattamaan. Julkiset avustukset, jotka on saatu aineellisten hyödykkeiden hankintaan, kirjataan kyseisten hyödykkeiden hankintameno- noon vähennyksiksi.

## Vuokrasopimukset

Maksut Glaston-konsernin muista vuokrasopimuksista kuin rahoitusleasingsopimuksista kirjataan vuokratulokuluksi vuokra-ajan kuluessa.

Ne aineellisten hyödykkeiden vuokrasopimukset, joissa Glastonille siirtyy olennainen osa omistukseen liittyvistä riskeistä ja hyödyistä, luokitellaan rahoitusleasingsopimuksiksi. Ne kirjataan taseeseen vuokrasopimuksen alkaessa joko hyödykkeen käypään arvoon tai sitä alempana vähimmäisvuokrien nykyarvoon. Maksettavat leasingvuokrat jaetaan rahoituskuluksi ja velan lyhennykseksi. Leasingvuokrat vähennettynä rahoitus- kuluilla on kirjattu korollisiin velkoihin, ja korko-osuus kirjataan tulosvaikutteisesti korkokuluksi vuokrauden aikana.

Glaston on vuokrannut tuotannolliseen käyttöön koneita ja laitteita, jotka on käsitelty rahoitusleasingsopimuksena ja josta konserniin on kirjattu rahoitusleasing saaminen.

## Varaukset

Taseeseen merkitään varaus, kun jonkin aikaisemman tapahtuman seurauksena on syntynyt oikeudellinen tai tosiasiallinen olemassa oleva velvoite, ja on todennäköistä, että siitä aiheutuu vastaisia menoja, ja velvoitteen määrä on arvioitavissa luotettavasti.

Uudelleenjärjestelyvaraus kirjataan vain silloin, kun siitä on laadittu yksityiskohtainen, asianmukainen suunnitelma ja suunnitelman toimeenpano on aloitettu tai siitä on tiedotettu niille, joihin järjestely vaikuttaa. Varauksena kirjattava määrä vastaa parasta arviota menoista, joita olemassa olevan velvoitteen täyttäminen edellyttää raportointikauden päättymispäivänä. Mikäli rahan aika-arvon vaikutus on olennainen, varaukset diskontataan.

Takuuvaraus kirjataan, kun takuuseen oikeuttava tuote myydään. Takuuvarauksen määrä on arvioitu aiempina tilikausina toteutuneiden takuumenojen perusteella. Takuuvaraus on jaettu pitkä- ja lyhytaikaiseen takuuvaraukseen takuuajan pituudesta riippuen.

Varausten määrän ja todennäköisyyden arviointi sisältää johdon arvioita ja oletuksia. Toteumat voivat poiketa näistä arvioista.

## Segmentti-informaatio

Glaston Oyj toteutti kesäkuussa 2015 esikäsittelykoneliiketoiminnan myynnin ja uudelleenorganisoi liiketoiminta- ja raportointirakenteensa. Tästä johtuen Glaston arvioi uudelleen raportoitavia segmenttejä ja yhdisti 1.7.2015 alkaen aikaisemmin erikseen raportoidut toimintasegmentit, Machines ja Services –segmentit, yhdeksi raportoitavaksi segmentiksi. Jäljelle jäävä liiketoiminta koostuu lämpökäsittelykoneiden valmistuksesta ja myynnistä sekä koneiden palvelutoiminnasta.

Raportoitava segmentti noudattaa konsernitilinpäätöksen laatimis- ja arvosuuperiaatteita. Raportoitava segmentti muodostuu toimintasegmenteistä, jotka on yhdistelty raportoitavaksi segmentiksi IFRS 8.12 kriteerien mukaisesti. Toimintasegmentit on yhdistelty, kun tuotteiden ja palvelujen luonne on samankaltainen, tuotantoprosessien luonne on samankaltainen, samoin kuin asiakastyypit.

Myös tuotteiden jakelussa ja palvelujen tuottamisessa käytettävät menetelmät ovat samanlaiset. Segmentin sisäisissä liiketoimissa Glaston noudattaa samoja kaupallisia ehtoja kuin liiketoimissaan ulkopuolisten osapuolten kanssa.

Raportoitavasta segmentistä on kerrottu tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 5.

## Johdon harkintaa edellyttävät arviot ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät

Laadittaessa konsernitilinpäätöstä kansainvälisten tilinpäätösstandardien mukaisesti yrityksen johto joutuu tekemään arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat taseen omaisuus- ja velkamääriin, vastuusitoumusten ja ehdollisten velkojen ja varojen määriin sekä raportointikauden tuottoihin ja kuluihin. Toteumat voivat poiketa näistä arvioista.

Lisäksi konsernin johto käyttää harkintaa tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden soveltamisessa, ja mikäli on mahdollista valita kahden vaihtoehtoisen kirjaustavan välillä, myös kirjaustavan valinnassa.

Johdon harkintaa edellyttäviä arvioita sisältyy omaisuusarvon alentumistestauksiin, yrityshankintojen yhteydessä konserniin tulneiden aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden käyppiin arvoihin ja taloudellisiin vaikutusaikeisiin, muiden aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden arvioituihin taloudellisiin vaikutusaikeisiin, taseeseen aktivoitujen kehittämismenojen arvioituihin vastaiseen taloudelliseen hyötyyn, vaihto-omaisuuden ja myynti- ja lainasäämisten arvostukseen, laskennallisten verojen kirjaamiseen ja arvostamiseen, arvioon varausten määrästä ja todennäköisyydestä sekä etuusperusteisten järjestelyiden vakuutusmatemaattisiin oletuksiin.

Johdon harkintaa edellyttävistä arvioista ja arvioihin liittyvistä epävarmuustekijöistä on kerrottu tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 2.

## Osingonjako

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamasta osingonjaosta tai pääomanpalautuksesta ei tehdä kirjausta tilinpäätökseen. Osingonjako/pääomapalautus kirjataan vasta yhtiökokouksen päätöksen perusteella.

## Omat osakkeet

Omien osakkeiden hankinta siihen liittyvine menoineen esitetään oman pääoman vähenyksenä. Omien osakkeiden luovutuksesta saatu voitto tai tappio kirjataan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon verovaikutuksella vähennettynä.

## Osakekohtainen tulos

Osakekohtainen tulos on laskettu jakamalla emoyhteisön omistajille kuuluva osuus raportointikauden tuloksesta raportointikauden aikana ulkona olevien osakkeiden osakeantioikaistulla keskimääräisellä painotetulla lukumäärällä, jota laskettaessa on vähennetty konsernin hallussa kulloinkin olevat omat osakkeet.

## Tilaukanta

Glastonin tilaukanta sisältää konsernin raportointikauden päättämishetkellä olevat toimittamattomat sitovat tilaukset. Uusikonetilaukset ja konepäivitykset kirjataan tilaukantaan vasta kun on saatu sekä sitova sopimus että ennakkomaksu tai remburssi.

## Saadut tilaukset

Glastonin saatuihin tilauksiin kirjataan raportointikaudella tilaukantaan kirjatut sitovat toimitussopimukset sekä huolto- ja liiketoiminnan liikevaihto, mukaan lukien varaosa- ja työkalumyynti. Huoltoliiketoimintaan kuuluvista koneiden päivityksistä kirjataan saatuihin tilauksiin raportointikaudella tilaukantaan kirjatut sitovat toimitussopimukset.

# Johdon harkintaa edellyttävät arviot ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät

Merkittävimmät johdon arviot liittyvät omaisuuserien arvonalentumistestauksiin, joissa laskelmien laatiminen edellyttää arvioiden käyttämistä. Arvonalentumistestauksissa johto arvioi omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevan rahamäärän, joka on joko käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla, tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvoa laskettaessa tulevaisuuden rahavirrat perustuvat johdon arvioihin, samoin kuin näitä rahavirtoja diskontatessa käytettävät diskonttauskorot. Diskonttauskoron voidaan katsoa kuvastavan arvonalentumistestaushetken näkemystä rahan aika-arvosta ja omaisuuseriin liittyvistä riskeistä. Arvioidut rahavirrat sisältävät oletuksia muun muassa tulevasta hinnoittelusta, tuotantotasosta, kustannuksista sekä markkinoiden kehittymisestä. Arvonalentumistappio kirjataan, mikäli kirjanpitoarvo ylittää kerrytettävissä olevan rahamäärän. Arvonalentumistestauksiin liittyvät herkkyyusanalyysit on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 12.

Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden taloudellinen vaikutusaika perustuu johdon arvioon siitä ajanjaksosta, jolloin kyseisen hyödykkeen odotetaan olevan Glastonin käytettävissä. Hyödykkeen todellinen taloudellinen vaikutusaika voi kuitenkin poiketa alun perin arvioidusta, jolloin joko korjataan hyödykkeestä

tehtäviä vuosittaisia poistoja tai kirjataan arvonalentumistappio.

Glaston aktivoi uusien tuotteiden kehittämismenoja taseeseensa. Muiden aktivointikriteerien lisäksi johdon on arvioitava kyseisestä kehittämismenosta saatava vastainen taloudellinen hyöty. Mikäli vastaista hyötyä ei ole odotettavissa, on kehittämismeno kirjattava tulosvaikutteisesti kuluksi. Sillä, voidaanko kehittämismeno aktivoida taseeseen vai kirjataanko se välittömästi kuluksi, voi olla merkitystä raportointikauden tuloksen kannalta. Raportointikauden 2017 lopussa Glastonilla oli aktivoituja kehittämismenoja taseessaan 4,5 (4,4) milj. euroa.

Vaihto-omaisuuden sekä myynti- ja lainasaamisten arvostus edellyttää jossain määrin johdon arviota. Vaihto-omaisuus on arvostettu hankintamenoon tai sitä alemmaan nettorealisointiarvoon. Nettorealisointiarvo on hyödykkeestä tavanomaisessa liiketoiminnassa saatava arvioitu myyntihinta vähennettynä arvioiduilla myyntikustannuksilla ja hyödykkeen valmiiksi saattamisesta johtuvilla menoilla. Nettorealisointiarvoa käytetään alimman tasearvon testaukseen vaihto-omaisuuden yliarvostamisen estämiseksi. Myynti- ja lainasaamisista kirjataan arvonalentumistappio, mikäli johto arvioi, että saamisen kirjanpitoarvo ei enää vastaa sen käypää arvoa. Arvon

alentumiseen viittaavina seikkoina pidetään mm. maksun laiminlyöntiä tai viivästymistä. Vaihto-omaisuuden kirjanpitoarvo oli raportointikauden päättymispäivänä 9,9 (11,9) milj. euroa, myyntisaamisten 18,9 (16,2) milj. euroa ja lainasaamisten 1,9 (1,1) milj. euroa.

Laskennallisten verojen kirjaaminen ja arvostaminen edellyttää johdolta arvioiden käyttämistä, etenkin silloin, kun kyse on konserniyritysten tappioiden perusteella kirjatusta laskennallisesta verosaamisesta tai muusta väliaikaisesta erosta johtuvasta laskennallisesta verosaamisesta. Laskennalliset verosaamiset väliaikaisista eroista ja verotuksellisista tappiosta sisältyvät tilinpäätökseen vain siihen määrään asti kuin veroyksikölle todennäköisesti syntyy verotettavaa tuloa niin, että verosaamiset pystytään hyödyntämään. Kaikki verovelat ja -saamiset arvioidaan raportointikauden päättymispäivänä ja mahdollinen erotus kirjataan tulosvaikutteisesti. Glastonilla oli raportointikauden päättymispäivänä laskennallisia verosaamisia 1,0 (2,2) milj. euroa ja laskennallisia verovelkoja 0,3 (0,4) milj. euroa.

Mikäli johto on arvioinut, että jonkin aikaisemman tapahtuman seurauksena on syntynyt oikeudellinen tai tosiasiallinen olemassa oleva velvoite, ja että on todennäköistä, että veloitteesta aiheutuu Glastonille vastaisia menoja, on johto arvioinut veloitteesta kirjattavan

varauksen määrän. Varauksen määrä on johdon paras arvio menosta, jota velvoitteen täyttäminen Glastonilta edellyttää raportointikauden päättymispäivänä. Merkittävin varaus raportointikauden päättymispäivänä oli takuuvaraus, yhteensä 3,6 (3,8) milj. euroa. Johdon arvio takuuvarauksen määrästä perustuu aikaisempaan kokemukseen, ja johdon arvio uudelleenjärjestelyvarauksesta perustuu uudelleenjärjestelyä koskevaan suunnitelmaan, jossa on määriteltä muun muassa toimipaikat ja henkilöt, joita uudelleenjärjestely koskee. Mikäli mahdollista, käytetään apuna ulkopuolisia asiantuntijoita varauksen arvonn määrittämisessä. Mikäli johto on arvioinut, että on epätodennäköistä, että Glastonille on syntynyt velvoite, esitetään ehdollinen velka konsernitilinpäätöksen liitetiedossa.

Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen sekä muiden pitkäaikaisten etuuspohjaisten työsuhde-etuuksien laskenta edellyttää tiettyjen oletusten valitsemista, joita vakuutusmatemaattikot käyttävät laskiessaan etuuspohjaisista järjestelyistä aiheutuvia vastuita. Oletuksia ovat muun muassa järjestelyihin liittyvien varojen ja velkojen arvostamisessa käytetyt diskonttauskorot sekä muut vakuutusmatemaattiset oletukset, kuten palkkatason nousuoletus ja odotettavissa oleva elinikä.

# Taloudellisten riskien hallinta

## Rahoitusriskien hallinta ja sen organisointi

Glastonin rahoitusriskien hallinnalla pyritään varmistamaan liiketoiminnan jatkuvuus, tukemaan liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamista sekä toteuttamaan rahoitustoiminnot konsernin mittakaavaetuja hyödyntäen kustannustehokkaasti.

Konsernin rahoitustoiminnot on keskitetty emoyhteisöön, joka vastaa konsernin pankkisuhteista, pitkäaikaisen rahoituksen järjestelystä, varojen sijoituksesta sekä konsernin sisäisestä rahoituksen allokoinnista eri konserniyritysten likviditeettitarpeiden mukaisesti. Rahoitustoiminto vastaa yhdessä konserniyritysten kanssa rahoitukseen liittyvien riskien tunnistamisesta ja tarjoaa konserniyrityksille palveluitaan näiden riskien hallitsemiseksi.

Konsernin rahoitusriskejä hallitaan Glaston Oyj Abp:n hallituksen hyväksymän rahoitustoimintaohjeen mukaisesti. Toimintaohjetta ylläpitää Glaston Oyj Abp:n rahoitustoiminto yhdessä konsernin talousjohtajan kanssa. Rahoitustoiminto on vastuussa toimintaohjeen noudattamisen valvonnasta sekä siihen liittyvien muutostarpeiden esittämisestä emoyhteisön hallitukselle.

Konsernin rahoitusriskit muodostuvat valuutta-, korko-, luotto-, vastapuoli- ja maksuvalmiusriskeistä. Kansainvälisen liiketoiminnan luonteen mukaisesti konsernilla on valuuttakurssivaihteluista johtuvia riskejä. Korkotason muutosten vaikutukset konsernin tulokseen aiheuttavat korkoriskin. Luotto- ja vastapuoliriski muodostuu pääasiassa asiakkaille annettuun maksuajkaan liittyvästä riskistä. Maksuvalmiusriski on riski siitä, että konsernin rahavarat ja luottolimiitit eivät riitä kattamaan liiketoiminnan rahoitustarpeita, tai että uuden rahoituksen hankkiminen niihin tarpeisiin aiheuttaa rahoituskustannusten selkeän nousun.

Myös sijoituksia hallitaan konsernin rahoitustoimintaohjeen mukaisesti. Likvidit varat sijoitetaan riskiä välttäen ja vastapuoliksi hyväksytään vain hyvän luottokelpoisuuden omaavat toimijat.

## Markkinariskit Valuuttariski

Konserni toimii kansainvälisesti ja tästä syystä altistuu valuuttakurssivaihteluista aiheutuille transaktio- ja translaatoriskeille, joilla voi olla vaikutus sekä konsernin tulok-

seen että taloudelliseen asemaan. Transaktioriski syntyy myynti- ja ostotoiminnoista syntyvistä valuuttamääräisistä rahavirroista kun taas translaatoriskit syntyvät konsernin ei-euromääräisten tytäryritysten tuloslaskelmien ja tase-erien muuntamisesta konsernin kotivaluutaksi.

Suuressa osassa yhtiön toimituksista laskutusvaluuttana käytetään euroa, joka on myös konsernin kotivaluutta. Yhdysvaltain dollari on suurin yksittäinen valuuttariskin aiheuttaja, mutta konsernilla voi olla myös merkittäviä positiioita Kiinan yuanissa, Englannin punnassa tai Brasilian realissa. Dollarin osuus liikevaihdosta oli vuonna 2017 noin 33 prosenttia (40 prosenttia). Euron ja dollarin osuus jatkuvien toimintojen laskutuksesta oli vuonna 2017 yhteensä noin 92 prosenttia ( 87 prosenttia).

Konsernilla ei ole merkittäviä valuuttamääräisiä ulkoisia lainoja. Konsernin sisäiset lainat ovat käyttöpääomaluonteisia luottolimiittejä sekä pääomaan rinnastettavia pitkäaikaisia lainoja, joiden valuutat määräytyvät tapauskohtaisesti ja ovat joko tytäryhtiön kotivaluutassa tai konsernin kotivaluutassa.

Valuuttariskien hallinnan tavoitteena on

suojata konserniyritysten tavoiteltua tulosta valuuttakurssien muutoksilta. Mahdollinen suojaus toteutetaan konsernin rahoitustoimintaohjeen mukaisesti ja konserniyritykset ovat vastuussa valuuttaeriensä raportoinnista. Vuonna 2017 suuret USD-määräiset tilaukset sekä rahoitustoimintaohjeen mukainen osuus hyvin todennäköisesti toteutuvista seuraavan 18 kuukauden tilauksista suojattiin valuuttatermiinein. Vuonna 2016 valuuttasuojauksia ei käytetty. Konsernissa ei suojattu nettosijoituksia ulkomaisiin yksiköihin eikä sisäisiä lainoja. Rahavirran suojaukseen käytettiin IAS 39:n mukaista suojauslaskentaa vuonna 2017.

IFRS 7:n mukaista herkkyyssanalyyysiä varten on arvioitu mahdollinen +/- 10 prosentin kurssimuutos konsernin merkittävimmissä valuutoissa kaikkien muiden tekijöiden pysyessä muuttumattomina. Herkkyyssanalyyysi perustuu raportointikauden päättymispäivän ulkomaan rahan määräisiin varoihin ja velkoihin. Herkkyyssanalyyysissä otetaan huomioon myös käytettyjen valuuttajohdannaisten vaikutus, jos niitä on käytetty, mikä netottaa valuuttakurssimuutosten vaikutuksia.



Alla olevassa taulukossa on analysoitu päävaluuttojen vaikutusta konsernin tulokseen ennen veroja. Vain rahoitusinstrumenttien vaikutus on otettu mukaan analyysiin.

| tuhatta euroa | muutos valuuttakurssissa |                |                 |
|---------------|--------------------------|----------------|-----------------|
|               | Bruttopositio            | -10 prosenttia | + 10 prosenttia |
| USD/EUR       | 4 367                    | 485            | -397            |
| BRL/EUR       | -569                     | -63            | 52              |
| CNY/EUR       | -2 510                   | -279           | 228             |
| GBP/EUR       | -267                     | -30            | 24              |
|               | 1 021                    |                |                 |

### Korkoriski

Konsernin tulos muuttuu markkinakorkojen mahdollisesta muutoksesta johtuen. Korkoriskien hallinnassa pyrkimyksenä on tarvittaessa tasoittaa korkomuutosten vaikutuksia konsernin tulokseen.

Korkoriskin hallinnan mittarina käytetään markkinakorkojen yhden prosenttiyksikön vaikutusta konsernin korkokuluihin seuraavan 12 kuukauden periodilla. Vuoden 2017 lopussa tämä vaikutus oli 90 000 ja vuoden 2016 lopussa 133 000. Lasku johtuu lainapääoman pienenemisestä edellisvuoteen verrattuna.

Konsernin korolliset velat 31.12.2017 koostuvat pääasiassa vuonna 2017 solmitun rahoitussopimuksen mukaisista lainoista sekä vuoden 2016 aikana nostetusta TyEL-takaisinlainasta.

Korkoriskin IFRS 7:n mukaisessa herkkyysanalyysissä on arvioitu mahdollinen

+1 / -0,5 prosenttiyksikön muutos korkotasoon. Tämän vaikutus konsernin vaihtovarkoisiin velkoihin 31.12.2017 tilanteen mukaisen velkamäärän osalta on -0,09 / +0,05 (-0,13 / +0,07) milj. euroa konsernin tulokseen ennen veroja.

### Luotto- ja vastapuoliriski

Konserni altistuu luotto- ja vastapuoliriskille toimiessaan markkinoilla, joilla syntyy saamissuhteita vastapuolilta. Näiden vastapuolien maksuvalmius saattaa heiketä, ja tämä voi aiheuttaa muutoksia konsernin tulokseen ja taloudelliseen asemaan. Riskiä hallitaan konsernin luottotoimintaohjeen mukaisesti.

Riskienhallinnan tavoitteena on vähentää tätä riskiä mahdollisimman paljon huomioiden kuitenkin liiketoiminnan tarvitsema jousto. Riskiä hallitaan yhdessä liiketoimintojen kanssa varmistamalla, että liian suuria

luottoriskikeskittymiä ei pääse syntymään, sekä tarvittaessa huolehtimalla saamisille riittävät vakuudet. Konserni pienentää luottoriskiään käyttämällä rembursseja ja ostajien antamia pankkitakauksia. Lisäksi pyritään saamaan maksuaikataulut etupainotteisiksi käyttämällä mahdollisimman suuria ennakkomaksuja sekä riskin pienentämiseksi että rahavirran parantamiseksi.

Konsernin myyntisaamisista oli vuoden 2017 lopussa 17,0 (39,0) prosenttia varmistettu erityyppisillä vakuuksilla.

Konsernin asiakaskunnan rakenne on hajautunut usealle eri maantieteelliselle alueelle ja asiakassegmentille. Tämä pienentää merkittävästi luottoriskikeskittymiä. Suurimman yksittäisen asiakkaan osuus konsernin saamiskannasta ei ole riskienhallinnan kannalta merkittävä. Merkittävät epäsuotuisat muutokset investointikysynnän suhdanteissa saattavat kuitenkin aiheuttaa muutoksia konsernin luottoriskin kehitykselle.

Konsernin likvidit varat sijoitetaan riskiä välttämällä ja vastapuoliksi hyväksytään vain hyvän luottokelpoisuuden omaavat toimijat. Sijoituskohteina ovat pääasiassa rahamarkkinatalletukset tai yritystodistukset.

### Myyntisaamiset

Myyntisaamisten luottokelpoisuutta arvioidaan konsernissa yrityskittäin, ja näiden arvioiden pohjalta tehdään päätökset myyntisaamisten arvonalentumistappiokirjauksista konsernin luottotoimintaohjeen mukaisesti.

Myyntisaamiset olivat 31.12.2017 18,9 (16,2) milj. euroa.

Myyntisaamisten ikäjakama ja myyntisaamisten vähennystilin muutokset on esitetty konsernitiilinpäätöksen liitetiedossa 19.

### Maksuvalmiusriski

Maksuvalmiusriski on riski siitä, että konsernin rahavarat ja luottolimiitit eivät riitä kattamaan liiketoiminnan rahoitustarpeita, tai että uuden rahoituksen hankkiminen näihin tarpeisiin aiheuttaisi rahoituskustannusten selkeän nousun.

Maksuvalmiusriskiä pyritään hallitsemaan tehokkaalla ennakkomaksujen käytöllä, joilla pyritään pienentämään toimintaan sitoutuvaa käyttöpääomaa. Käyttöpääoman hallinta on painopistealueena ja sen kehitystä seurataan tiiviisti. Lyhyen ja pitkän aikavälin kassasuunnittelu on osa tytäryritysten operatiivista toimintaa yhdessä konsernin rahoitustoiminnon kanssa. Maksuvalmiusriskin mittarina käytetään konsernin likviditeettireserviä joka sisältää rahavarat sekä käyttämättä olevat luottolimiitit. Konsernin rahoitustoiminto raportoi konsernin maksuvalmiustilanteen säännöllisesti konsernin johdolle ja hallitukselle.

Konsernin rahoitus on pääosin hoidettu käyttäen hyväksi 2017 neuvoteltua 35 milj. euron rahoituspakettia.

### Komittoidut luottolimitit

| miljoonaa euroa                      | Nostettu määrä | Nostamaton määrä | Yhteensä |
|--------------------------------------|----------------|------------------|----------|
| Komittoidut luottolimitit 31.12.2017 | 6,9            | 18,1             | 25,0     |
| Komittoidut luottolimitit 31.12.2016 | 13,8           | 8,2              | 22,0     |

### Rahoitusvelkojen erääntymisanalyysi 31.12.2017

tuhatta euroa

| Rahoitusvelkojen erääntyminen | Tasearvo | Sopimukselliset rahavirrat | Erääntyminen   |            |            |
|-------------------------------|----------|----------------------------|----------------|------------|------------|
|                               |          |                            | < 12 kuukautta | 1–2 vuotta | > 2 vuotta |
| Rahoitusvelat                 |          |                            |                |            |            |
| Luottolimitit                 | 2 644    | 2 662                      | 2 662          | -          | -          |
| Muut korolliset velat         | 10 613   | 11 516                     | 184            | 3 012      | 8 320      |
| Ostovelat                     | 11 160   | 11 160                     | 11 160         | -          | -          |

### Rahoitusvelkojen erääntymisanalyysi 31.12.2016

tuhatta euroa

| Rahoitusvelkojen erääntyminen | Tasearvo | Sopimukselliset rahavirrat | Erääntyminen   |            |            |
|-------------------------------|----------|----------------------------|----------------|------------|------------|
|                               |          |                            | < 12 kuukautta | 1–2 vuotta | > 2 vuotta |
| Rahoitusvelat                 |          |                            |                |            |            |
| Luottolimitit                 | 9 801    | 9 874                      | 9 874          | -          | -          |
| Muut korolliset velat         | 6 947    | 7 259                      | 78             | 5 248      | 1 934      |
| Ostovelat                     | 10 033   | 10 033                     | 10 033         | -          | -          |
| Sähkötermiinisolpimukset      |          |                            |                |            |            |
| - tuleva rahavirta            | 331      | 331                        | 331            | -          | -          |
| - lähtevä rahavirta           | 359      | 359                        | 359            | -          | -          |

Vuokravastuiden erääntyminen on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 27.

## Pääoman hallinta

Pääomarakenteen hallinnan tarkoituksena on varmistaa toiminnan jatkuminen häiriöttä ja ylläpitää tarkoituksenmukaista pääomarakennetta. Pääomarakennetta suunniteltaessa pyritään ottamaan huomioon liiketoiminnan nykyiset ja tulevat tarpeet sekä varmistamaan rahoituksen joustavuus ja kilpailukykyiset kustannukset.

Ensisijaisena pääomarakenteen mittarina konsernissa käytetään nettovelkaantumisasetta (net gearing). Aste mitataan korollisten nettovelkojen suhteena konsernin omaan pääomaan. Toisena mittarina pääomarakenteessa käytetään konsernin omavaraisuusastetta, joka lasketaan konsernin oman pääoman ja saaduilla ennakoiduilla oikaistun taseen loppusumman suhteena. Näiden lisäksi seurataan jatkuvasti konsernin rahavaroja.

Konsernin vieraan pääoman ehtoihin rahoitussopimuksiin liittyy kovenanttiehtoja ja muita sitoumuksia, jotka on sidottu konsernitason tunnuslukuihin. Mikäli kovenanttiehdot eivät täyty, tulee lainantajien kanssa aloittaa neuvottelut. Nämä neuvottelut voivat johtaa rahoitussopimusten irtisanomiseen. Käytetyt lainakovenantit ovat nettovelat suhteessa omaan pääomaan (net gearing ratio) ja nettovelat suhteessa käyttökatteseen (leverage). Konsernin rahoitustoiminto vastaa kovenanttien seurannasta ja raportoi kovenanttitilanteesta säännöllisesti johdolle ja emoyhteisön hallitukselle.

| tuhatta euroa                                       | 31.12.2017    | 31.12.2016    |
|---|---------------|---------------|
| <b>Korolliset nettovelat</b>                        |               |               |
| Pitkäaikaiset korolliset velat                      | 10 613        | 6 869         |
| Lyhytaikaiset korolliset velat                      | 2 644         | 9 878         |
| Käteisvarat   | -12 386       | -17 374       |
| <b>Yhteensä</b>                                     | <b>870</b>    | <b>-626</b>   |
| <b>Oma pääoma</b>                                   |               |               |
| Emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä | 37 778        | 35 608        |
| Määräysvallattomien omistajien osuus                | 228           | 280           |
| <b>Yhteensä</b>                                     | <b>38 005</b> | <b>35 888</b> |
| Taseen loppusumma                                   | 95 599        | 101 053       |
| Saadut ennakot                                      | -11 552       | -17 981       |
| <b>Yhteensä</b>                                     | <b>84 047</b> | <b>83 072</b> |
| Omavaraisuusaste, %                                 | 45,2 %        | 43,2 %        |
| Nettovelkaantumisasaste, %                          | 2,3 %         | -1,7 %        |

Konsernin omaan pääomaan ja siten pääomarakenteeseen vaikuttavat vähentävästi jaetut osingot, pääomanpalautukset sekä omien osakkeiden hankinnat. Omaa pääomaa voivat lisätä omien osakkeiden luovutukset sekä mahdolliset osakeannit. Hallituksen valtuudet omien osakkeiden

hankintaan ja luovutukseen sekä osakeantteihin on kerrottu konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 4. Omaan pääomaan vaikuttavat myös tilikauden tulos sekä muutokset omassa pääomassa esitettyssä käyvän arvon rahastossa sekä kurssieroissa.



nasta tai osakkeiden, optio-oikeuksien tai erityisten oikeuksien antamisesta maksutta tai siitä, että merkintähinta voidaan maksaa paitsi rahalla myös kokonaan tai osittain muulla omaisuudella.

Valtuutus on voimassa 30.6.2018 saakka ja se kumoaa aikaisemmat valtuutukset.

| <b>Osakemäärä ja omat osakkeet</b>   | <b>2017</b>        | <b>2016</b>        |
|--|--------------------|--------------------|
| <b>Osakemäärä (rekisteröity)</b>   |                    |                    |
| Osakemäärä 1.1.  | 193 708 336        | 193 708 336        |
| Osakemäärä 31.12.  | 193 708 336        | 193 708 336        |
| Konsernin hallussa olevat omat osakkeet 31.12.   | -788 582           | -788 582           |
| <b>Osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita 31.12.</b>                | <b>192 919 754</b> | <b>192 919 754</b> |
| <b>Keskimääräinen osakemäärä ilman konsernin hallussa olevia omia osakkeita 31.12.</b> | <b>192 919 754</b> | <b>192 919 754</b> |
| <b>Omien osakkeiden ostot ja luovutukset</b>   |                    |                    |
| Omat osakkeet 1.1., kpl  | 788 582            | 788 582            |
| <b>Omat osakkeet 31.12., kpl</b>   | <b>788 582</b>     | <b>788 582</b>     |
| Omat osakkeet 1.1., tuhatta euroa  | 3 308              | 3 308              |
| <b>Omat osakkeet 31.12., tuhatta euroa</b>   | <b>3 308</b>       | <b>3 308</b>       |

#### **Osakepalkkiojärjestelmä ja johdon osakkeenomistus**

Glastonin osakepalkkiojärjestelmästä on kerrottu konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 29. Johdon osakkeenomistus on kerrottu liitetietojen kohdassa 30.

Glastonin omat osakkeet koostuvat osakepalkkiojärjestelmää varten hankituista osakkeista. Osakkeiden hankinta ja järjestelmän hallinnointi on ulkoistettu ulkopuoliselle palveluntuottajalle. Menettelyn juridisesta muodosta riippumatta nämä osakkeet on käsitelty ikään kuin Glaston olisi itse hankkinut omia osakkeitaan.

#### **Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma**

|   | <b>2017</b> | <b>2016</b> |
|---|-------------|-------------|
| Emoyhteisön omistajille kuuluva oma pääoma, tuhatta euroa               | 37 778      | 35 608      |
| Osakkeiden lukumäärä  | 192 919 754 | 192 919 754 |
| <b>Emoyhteisön omistajille kuuluva osakekohtainen oma pääoma, euroa</b> | <b>0,20</b> | <b>0,18</b> |
| <b>Voitonjako</b>   |             |             |
| Pääomanpalautus / osake, euroa <sup>(*)</sup>                           | 0,01        | -           |

<sup>(\*)</sup> Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle

## Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2017

|                                      |   | <b>Osakkeiden<br/>lukumäärä</b> | <b>% osakkeista ja<br/>äänistä</b> |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------------|
| 1                                    | Ac Invest Eight B.V.                            | 33 931 442                      | 17,5 %                             |
| 2                                    | Hymy Lahtinen Oy                                | 23 400 000                      | 12,1 %                             |
| 3                                    | Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Etera            | 13 843 878                      | 7,1 %                              |
| 4                                    | OP-Suomi Pienyhtiöt -sijoitusrahasto            | 13 828 503                      | 7,1 %                              |
| 5                                    | Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma         | 12 786 643                      | 6,6 %                              |
| 6                                    | Sijoitusrahasto Evli Suomi Pienyhtiöt           | 9 467 361                       | 4,9 %                              |
| 7                                    | Hulkko Juha Olavi                               | 4 000 000                       | 2,1 %                              |
| 8                                    | Päivikki ja Sakari Sohlbergin Säätiö            | 3 965 600                       | 2,0 %                              |
| 9                                    | Oy Investsum Ab                                 | 3 358 000                       | 1,7 %                              |
| 10                                   | Kirkon Eläkerahasto                             | 3 142 600                       | 1,6 %                              |
| 11                                   | Sijoitusrahasto Danske Invest Suomen Pienyhtiöt | 2 500 000                       | 1,3 %                              |
| 12                                   | Sijoitusrahasto Taaleritehdas Mikro Markka      | 2 375 600                       | 1,2 %                              |
| 13                                   | Sijoitusrahasto Säästöpankki Pienyhtiöt         | 2 307 860                       | 1,2 %                              |
| 14                                   | Sumelius-Fogelholm Birgitta                     | 1 944 734                       | 1,0 %                              |
| 15                                   | Sumelius Bjarne Henning                         | 1 801 504                       | 0,9 %                              |
| 16                                   | Metsänen Arto Juhani                            | 1 750 000                       | 0,9 %                              |
| 17                                   | Von Christierson Charlie                        | 1 600 000                       | 0,8 %                              |
| 18                                   | Oy Nissala Ab                                   | 1 500 000                       | 0,8 %                              |
| 19                                   | Sumelius Christer                               | 1 255 076                       | 0,6 %                              |
| 20                                   | Sumelius-Koljonen Barbro                        | 1 235 988                       | 0,6 %                              |
| <b>20 suurinta osakkeenomistajaa</b> |   | <b>139 994 789</b>              | <b>72,3 %</b>                      |
|                                      | Hallintarekisteröidyt                           | 1 592 347                       | 0,8 %                              |
|                                      | Muut osakkeenomistajat                          | 52 121 200                      | 26,9 %                             |
| <b>Yhteensä</b>                      |   | <b>193 708 336</b>              | <b>100,0 %</b>                     |
|                                      | Yhtiön hallussa                                 | -788 582                        | 0,4 %                              |
| <b>Yhteensä ilman omia osakkeita</b> |   | <b>192 919 754</b>              | <b>99,6 %</b>                      |

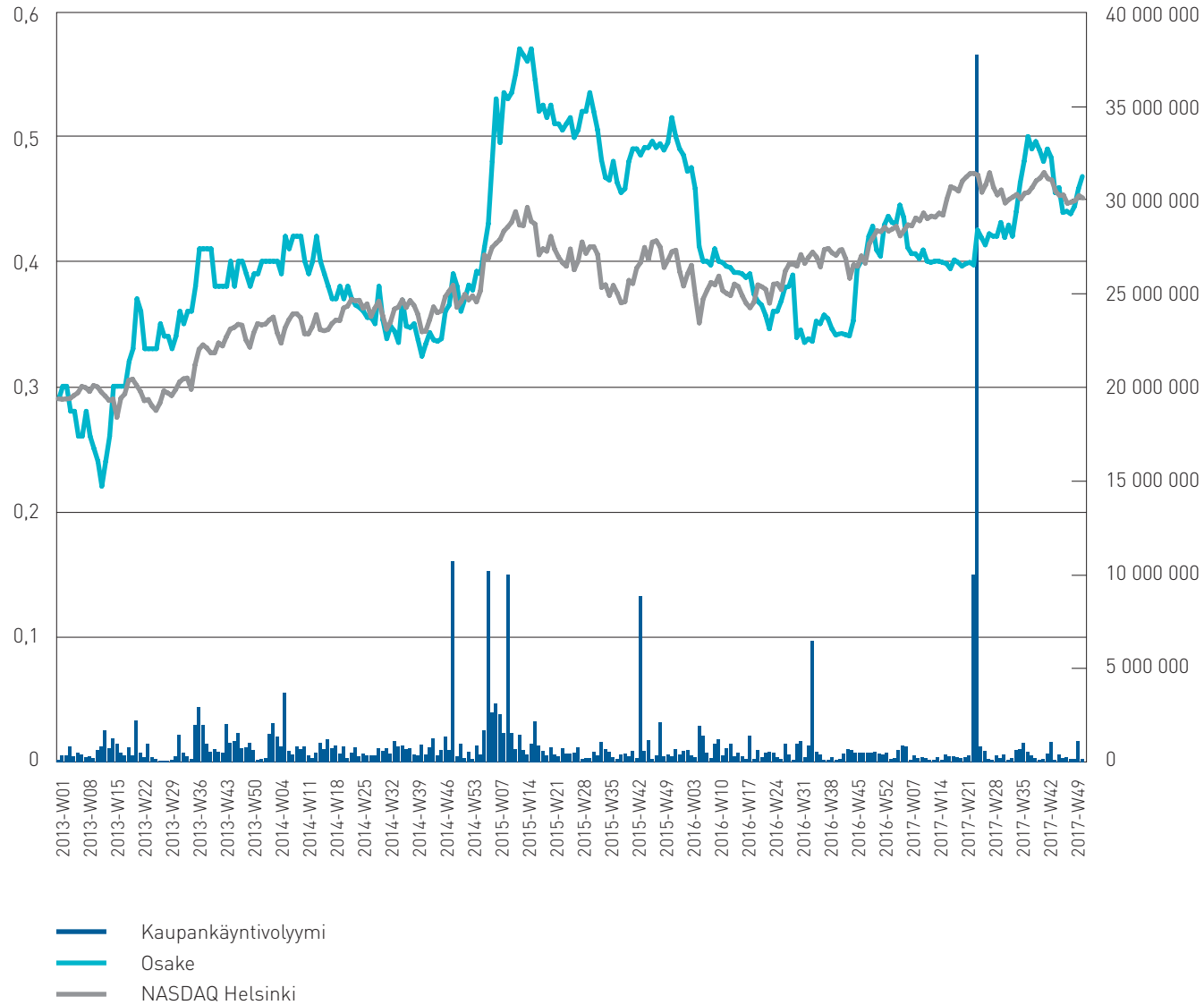
## Osakkeenomistus omistajaryhmittäin 31.12.2017

|                                     | <b>Osakkeet kpl</b> | <b>% osakkeista ja<br/>äänistä</b> |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Kotitaloudet                        | 52 708 074          | 27,2 %                             |
| Julkisyhteisöt                      | 29 793 121          | 15,4 %                             |
| Rahoitus- ja vakuutuslaitokset      | 27 670 634          | 14,3 %                             |
| Yritykset                           | 39 623 781          | 20,5 %                             |
| Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt | 4 423 280           | 2,3 %                              |
| Ulkomaat                            | 37 821 899          | 19,5 %                             |
| Yhteensä                            | 192 040 789         | 99,1 %                             |
| Hallintarekisteröidyt               | 1 592 347           | 0,8 %                              |
| Yhteensä arvo-osuuksina             | 193 633 136         | 100,0 %                            |
| Yhteistilillä                       | 75 200              | 0,0 %                              |
| <b>Yhteensä</b>                     | <b>193 708 336</b>  | <b>100,0 %</b>                     |

## Osakkeenomistuksen jakautuminen 31.12.2017

| <b>Osakkeiden<br/>lukumäärä</b> | <b>Osakkeenomistajien<br/>lukumäärä</b> | <b>% osakkeen-<br/>omistajista</b> | <b>Osakkeet kpl</b> | <b>% osakkeista<br/>ja äänistä</b> |
|---------------------------------|---|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1-100                           | 473                                     | 8,5 %                              | 27 463              | 0,0 %                              |
| 101-1000                        | 2 222                                   | 39,9 %                             | 1 222 479           | 0,6 %                              |
| 1 001-10 000                    | 2 209                                   | 39,7 %                             | 8 479 796           | 4,4 %                              |
| 10 001-100 000                  | 550                                     | 9,9 %                              | 16 505 793          | 8,5 %                              |
| 10 0001-99 999 999              | 114                                     | 2,0 %                              | 167 397 605         | 86,4 %                             |
| Yhteensä                        | 5 568                                   | 100,0 %                            | 193 633 136         | 100,0 %                            |
| Yhteistilillä                   |   |                                    | 75 200              | 0,0 %                              |
| <b>Kaikki yhteensä</b>          |   |                                    | <b>193 708 336</b>  | <b>100,0 %</b>                     |

## Osakkeen kurssikehitys ja kaupankäyntivolyymi



# Segmentti-informaatio

Glastonilla on yksi raportoitava segmentti, joka koostuu Machines ja Services -toimintasegmenteistä. Aiemmin erikseen raportoidut segmentit on 1.7.2015 alkaen esitetty yhtenä raportoitavana segmenttinä ja vertailutiedot on oikaistu vastaavasti. Raportoitava segmentti noudattaa konsernin tilinpäätöksen laatimis- ja arvostusperiaatteita. Tilinpäätöksen laatimis- ja arvostusperiaatteet on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 1. Segmentin sisäisissä liiketoimissa Glaston noudattaa samoja kaupallisia ehtoja kuin liiketoimissaan ulkopuolisten osapuolten kanssa.

Raportoitava segmentti muodostuu toimintasegmenteistä, jotka on yhdistelty raportoitavaksi segmentiksi IFRS 8.12 kriteerien mukaisesti. Toimintasegmentit on yhdistelty, kun tuotteiden ja palvelujen luonne on samankaltainen sekä tuotantoprosessien luonne on samankaltainen, kuten myös asiakastyypit. Glastonin jäljelle jäävä liiketoiminta koostuu 1.7.2015 alkaen lämpökäsittelykoneiden valmistuksesta ja myynnistä sekä koneiden palvelutoiminnasta. Turvasikoneiden ja huollon välinen integraatioaste on korkea. Tuotekehitys sekä myynti ja jakeluminnot ovat yhteisiä ja palvelevat molempia liiketoimintoja. Asiakaskunta on yhtäläinen kuten myös markkinoiden kehitys, joka on sidoksissa maailmanmarkkinoiden yleiseen

kehitykseen. Myös tuotteiden jakelussa ja palvelujen tuottamisessa käytettävät menetelmät ovat samanlaiset. Pitkällä aikavälillä myös toimintasegmenttien myynnin kehitys ja myyntikate ovat samanlaisia.

Glastonin ylin operatiivinen päätöksentekijä on Glaston Oyj Abp:n toimitusjohtaja, tukeaan konsernin johtoryhmä. Toimitusjohtaja arvioi konsernin taloudellista tilaa ja sen kehitystä kokonaisuutena.

Vuoden 2017 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, yhteensä -0,4 milj. euroa, koostuvat rakennemuutoksesta johtuvista henkilöstö- ja muista kuluista Yhdysvalloissa, Kiinassa ja Brasiliassa sekä käyttämättömäksi jääneen kiinteistön myynnistä Suomessa.

Segmenttivarat sisältävät ulkopuoliset myyntisaamiset ja vaihto-omaisuuden, ja velat sisältävät ostovelat konsernin ulkopuolisille tahoille sekä saadut ennakkomaksut. Lisäksi segmenttivaroihin ja -velkoihin kuuluvat liiketoimintaan liittyvät siirtosäämiset ja -velat sekä muut liiketoimintaan liittyvät velat ja saamiset. Segmenttivaroihin ja -velkoihin eivät kuulu lainasaamiset, rahoituseriin liittyvät jaksotukset ja saamiset, korolliset velat, korollisiin velkoihin liittyvät jaksotukset ja velat, verosaamiset ja -velat eivätkä käteisarvat.

Raportoitava segmentti  
tuhatta euroa

| 2017  | Machines      | Services      | Segmentti yhteensä | Kohdistamaton sekä eliminoinnit ja oikaisut | Yhteensä       |
|---|---------------|---------------|--------------------|---|----------------|
| Ulkoinen liikevaihto                          | 69 045        | 40 637        | 109 683            | 725   | 110 407        |
| Konsernin sisäinen liikevaihto                | 250           | 2 435         | 2 686              | -2 686                                      | -              |
| <b>Liikevaihto yhteensä</b>                   | <b>69 295</b> | <b>43 073</b> | <b>112 368</b>     | <b>-1 961</b>                               | <b>110 407</b> |
| <b>Segmentin vertailukelpoinen liiketulos</b> |               |               |                    |   | <b>5 352</b>   |
| Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät        |               |               |                    |   | -375           |
| <b>Liiketulos</b>                             |               |               |                    |   | <b>4 977</b>   |
| Rahoituserät                                  |               |               |                    |   | -852           |
| Tuloverot                                     |               |               |                    |   | -1 223         |
| Lopetettujen toimintojen tulos                |               |               |                    |   | -              |
| <b>Raportointikauden tulos</b>                |               |               |                    |   | <b>2 902</b>   |
| Segmenttivarat                                |               |               |                    |   | 78 263         |
| Muut varat                                    |               |               |                    |   | 17 336         |
| <b>Kokonaisvarat</b>                          |               |               |                    |   | <b>95 599</b>  |
| Segmenttivelat                                |               |               |                    |   | 43 786         |
| Muut velat                                    |               |               |                    |   | 13 808         |
| <b>Kokonaisvelat</b>                          |               |               |                    |   | <b>57 593</b>  |
| <b>Operatiivinen nettokäyttöpääoma</b>        |               |               |                    |   | <b>34 477</b>  |

Vuoden 2017 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, yhteensä -0,4 milj. euroa, koostuvat rakennemuutoksesta johtuvista henkilöstö- ja muista kuluista Yhdysvalloissa, Kiinassa ja Brasiliassa sekä käyttämättömäksi jääneen kiinteistön myynnistä Suomessa.



| 2016  | Machines      | Services      | Segmentti yhteensä | Kohdistamaton sekä eliminoinnit ja oikaisut | Yhteensä       |
|---|---------------|---------------|--------------------|---|----------------|
| Ulkoinen liikevaihto                          | 66 957        | 40 033        | 106 989            | 151   | 107 141        |
| Konsernin sisäinen liikevaihto                | 423           | 1 729         | 2 153              | -2 153                                      | -              |
| <b>Liikevaihto yhteensä</b>                   | <b>67 380</b> | <b>41 762</b> | <b>109 142</b>     | <b>-2 002</b>                               | <b>107 141</b> |
| <b>Segmentin vertailukelpoinen liiketulos</b> |               |               |                    |   | <b>2 762</b>   |
| Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät        |               |               |                    |   | -504           |
| <b>Liiketulos</b>                             |               |               |                    |   | <b>2 258</b>   |
| Rahoituserät                                  |               |               |                    |   | -671           |
| Tuloverot                                     |               |               |                    |   | -574           |
| Lopetettujen toimintojen tulos                |               |               |                    |   | -              |
| <b>Raportointikauden tulos</b>                |               |               |                    |   | <b>1 013</b>   |
| Segmenttivarat                                |               |               |                    |   | 76 848         |
| Muut varat                                    |               |               |                    |   | 24 205         |
| <b>Kokonaisvarat</b>                          |               |               |                    |   | <b>101 053</b> |
| Segmenttivelat                                |               |               |                    |   | 47 985         |
| Muut velat                                    |               |               |                    |   | 17 180         |
| <b>Kokonaisvelat</b>                          |               |               |                    |   | <b>65 165</b>  |
| <b>Operatiivinen nettokäyttöpääoma</b>        |               |               |                    |   | <b>28 863</b>  |

Vuoden 2016 vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, yhteensä -0,5 milj. euroa, koostuvat rakennemuutoksesta johtuvista henkilöstö- ja muista kuluista Kiinassa ja Brasiliassa.

#### Liiketulokseen sisältyvät tuotot ja kulut, joihin ei sisälly maksutapahtumaa<sup>\*)</sup>

|  | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| Segmentti yhteensä   | -2 061        | -3 668        |
| Kohdistamattomat   | 1             | 0             |
| <b>Yhteensä tuotot ja kulut, joihin ei sisälly maksutapahtumaa</b> | <b>-2 060</b> | <b>-3 668</b> |

<sup>\*)</sup> Ilman arvonalentumisia.

Tuotot ja kulut, joihin ei sisälly maksutapahtumaa, koostuivat vuonna 2017 seuraavista eristä: myyntisaamisten arvonalentumiskirjaukset -0,3 milj. euroa, vaihto-omaisuuden arvonalentumiskirjaukset -0,7 milj. euroa, varausten muutokset -1,0 milj. euroa.

Tuotot ja kulut, joihin ei sisälly maksutapahtumaa, koostuivat vuonna 2016 seuraavista eristä: myyntisaamisten arvonalentumiskirjaukset -0,6 milj. euroa, vaihto-omaisuuden arvonalentumiskirjaukset -0,6 milj. euroa, varausten muutokset -2,4 milj. euroa.

## Saadut tilaukset ja tilauskanta

| miljoonaa euroa                           | 2017         | 2016         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Saadut tilaukset</b>                   |              |              |
| Machines                                  | 63,8         | 72,3         |
| Services                                  | 39,9         | 40,6         |
| <b>Yhteensä</b>                           | <b>103,7</b> | <b>112,9</b> |
| <b>Tilaukanta</b>                         |              |              |
| Machines                                  | 31,5         | 39,9         |
| Services                                  | 3,7          | 5,7          |
| <b>Yhteensä</b>                           | <b>35,2</b>  | <b>45,6</b>  |
| <b>Henkilöstö</b>                         |              |              |
| <b>Henkilöstö kauden lopussa</b>          | <b>402</b>   | <b>415</b>   |
| <b>Henkilöstö kauden lopussa maittain</b> |              |              |
| Suomi                                     | 168          | 162          |
| Muu EMEA <sup>1*</sup>                    | 64           | 63           |
| Amerikka <sup>1*</sup>                    | 54           | 65           |
| Aasia <sup>1*</sup>                       | 116          | 125          |
| <b>Henkilöstö yhteensä kauden lopussa</b> | <b>402</b>   | <b>415</b>   |

## Koko yritystä koskevat tiedot

| tuhatta euroa  | 2017           | 2016           |
|--|----------------|----------------|
| <b>Liikevaihto tuoteryhmittäin</b>   |                |                |
| Tavaroiden myynti  | 105 146        | 102 559        |
| Palveluiden myynti   | 5 261          | 4 582          |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>110 407</b> | <b>107 141</b> |
| <b>Liikevaihto maittain, kohdemaan mukaan</b>                                      |                |                |
| Suomi  | 1 180          | 619            |
| Muu EMEA <sup>1*</sup>   | 50 617         | 41 806         |
| Amerikka <sup>1*</sup>   | 41 296         | 43 711         |
| Aasia <sup>1*</sup>  | 17 314         | 21 005         |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>110 407</b> | <b>107 141</b> |
|  | <b>2017</b>    | <b>2016</b>    |
| <b>Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sijaintimaan mukaan, ilman liikearvoa</b> |                |                |
| Suomi  | 9 883          | 10 130         |
| Muu EMEA <sup>1*</sup>   | 262            | 290            |
| Amerikka <sup>1*</sup>   | 221            | 308            |
| Aasia <sup>1*</sup>  | 4 573          | 5 370          |
| <b>Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet yhteensä, ilman liikearvoa</b>            | <b>14 939</b>  | <b>16 098</b>  |

\*1) EMEA = Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka

Amerikka = Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikka

Aasia = Kiina ja muu Aasian ja Tyynenmeren alue

Glastonilla ei ole sellaista yksittäistä ulkoista asiakasta, jolta saatavat tuotot olisivat vähintään 10 prosenttia Glastonin tuottojen kokonaismäärästä.

## Pitkäaikaishankkeet

### Pitkäaikaishankkeet

| tuhatta euroa  | 2017   | 2016   |
|--|--------|--------|
| Liikevaihtoon sisältyvät pitkäaikaishankkeista kirjatut tuotot yhteensä raportointikaudella  | 67 803 | 69 018 |
| Raportointikauden päättymispäivänä keskeneräisinä olevat pitkäaikaishankkeet: raportointikaudella ja aikaisempina raportointikausina liikevaihtoon kirjatut tuotot | 54 219 | 38 998 |

### Bruttosaamiset asiakkailta ja bruttovelat asiakkaille

| 2017  | Osatuloutus<br>saamiset | Saadut<br>ennakkomaksut<br>osatuloutuksesta | Netto<br>tasearvo |
|---|-------------------------|---|-------------------|
| Projektit, joiden osalta tuloutettu määrä ylittää saadut ennakkomaksut    | 44 782                  | 34 032                                      | 10 750            |
| Projektit, joiden osalta saadut ennakkomaksut ylittävät tuloutetun määrän | 45                      | 10 798                                      | 10 753            |
| Bruttosaamiset / -velat   | 44 827                  | 44 831                                      |                   |

### 2016

|   |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| Projektit, joiden osalta tuloutettu määrä ylittää saadut ennakkomaksut    | 44 307 | 35 208 | 9 100  |
| Projektit, joiden osalta saadut ennakkomaksut ylittävät tuloutetun määrän | 64     | 16 529 | 16 465 |
| Bruttosaamiset / -velat   | 44 372 | 51 737 |        |

Niiden projektien, joiden osalta tuloutettu määrä ylittää saadut ennakkomaksut, nettotasearvo sisältyy taseen myyntisaamisiin (liitetieto 19).

Niiden projektien, joiden osalta saadut ennakkomaksut ylittävät tuloutetun määrän, nettotasearvo sisältyy taseen saatuihin ennakkomaksuihin (liitetieto 24).

## Liiketoiminnan muut tuotot

### Liiketoiminnan muut tuotot

| tuhatta euroa                              | 2017         | 2016         |
|--|--------------|--------------|
| Aineellisten hyödykkeiden myyntivoitot     | 413          | 5            |
| Vuokratuotot                               | 951          | 785          |
| Julkiset avustukset                        | 26           | 139          |
| Vakuutuskorvaukset                         | 7            | 4            |
| Muut liiketoiminnan tuotot                 | 305          | 135          |
| <b>Liiketoiminnan muut tuotot yhteensä</b> | <b>1 703</b> | <b>1 069</b> |

Julkiset avustukset liittyvät pääosin alueelliseen pääkonttoritukeen.

# Materiaalit ja liiketoiminnan muut kulut

| tuhatta euroa   | 2017           | 2016           |
|---|----------------|----------------|
| <b>Materiaalit</b>  |                |                |
| Aineet ja tarvikkeet, ostot tilikauden aikana                 | -51 770        | -44 810        |
| Aine- ja tarvikevarastojen muutos                             | 386            | 460            |
| <b>Materiaalit yhteensä</b>                                   | <b>-51 384</b> | <b>-44 350</b> |
| <b>Liiketoiminnan muut kulut</b>                              |                |                |
| Vuokrat   | -2 816         | -2 845         |
| Aineellisten hyödykkeiden myyntitappiot                       | -97            | -15            |
| Investointien myyntitappiot                                   | -240           | -0             |
| Alihankinta, huolto ja ylläpito                               | -3 827         | -3 634         |
| Komissiot   | -2 035         | -1 555         |
| Kuljetuskulut   | -3 118         | -3 198         |
| Matkakulut  | -4 133         | -4 604         |
| Ulkopuoliset palvelut, ei tuotantoon liittyvät                | -1 934         | -2 488         |
| IT, internet ja puhelin                                       | -2 640         | -3 265         |
| Sähkö, lämmitys   | -1 064         | -1 027         |
| Markkinointikulut   | -1 083         | -1 240         |
| Muut kulut  | -4 702         | -3 433         |
| <b>Liiketoiminnan muut kulut yhteensä</b>                     | <b>-27 689</b> | <b>-27 304</b> |
| <b>Päävastuullisille tilintarkastajille maksetut palkkiot</b> |                |                |
| Tilintarkastuspalkkiot, EY                                    | -228           | -265           |
| Tilintarkastuspalkkiot, muut tilintarkastusyhteisöt           | -24            | -19            |
| Veroneuvonta, muut tilintarkastusyhteisöt                     | -29            | -              |
| Muut palvelut, EY   | -4             | -19            |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-286</b>    | <b>-303</b>    |

Glaston-konsernin päävastuullisena tilintarkastajana tilikausilla 2017 ja 2016 on toiminut Ernst & Young.

| tuhatta euroa  | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| Tilintarkastuspalkkiot päävastuulliselle tilintarkastajalle tilikauden tarkastuksesta Ernst & Young                    | -223          | -233          |
| Tutkimus- ja kehityskulujen yhteismäärä  |               |               |
| Suoraan tulosvaikutteisesti kirjatut   | -2 598        | -1 587        |
| Aktivoitujen tuotekehitysmenojen poistot, arvonalentumiset ja arvonalentumisten peruutukset raportointikaudella, netto | -1 250        | -962          |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>-3 848</b> | <b>-2 550</b> |
| prosenttia liikevaihdosta  | 3,5 %         | 2,4 %         |
| Raportointikaudella taseeseen aktivoidut tuotekehitysmenot   | 1 379         | 1 416         |
| <b>Raportointikaudella taseeseen aktivoidut tuotekehitysmenot</b>  | <b>1 379</b>  | <b>1 416</b>  |

## Työsuhde-etuudet ja henkilöstömäärä

| tuhatta euroa                                 | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| Henkilöstökulut                               |               |               |
| Palkat ja palkkiot                            | 19 247        | 20 036        |
| Eläkekulut                                    | 2 586         | 2 585         |
| Muut henkilöstösivukulut                      | 2 576         | 3 317         |
| Muut työsuhteen päättymisen jälkeiset etuudet | 10            | 9             |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>24 419</b> | <b>25 947</b> |

Osakeperusteisesta kannustinjärjestelmästä on kerrottu tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 29.

|                            |              |              |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Eläkekulut                 |              |              |
| Etuuspohjaiset järjestelyt | -8           | -4           |
| Maksupohjaiset järjestelyt | 2 594        | 2 589        |
| <b>Yhteensä</b>            | <b>2 586</b> | <b>2 585</b> |

Eläke-etuuksista on kerrottu tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 21.

|   |            |            |
|---|------------|------------|
| Henkilöstömäärä                               |            |            |
| Henkilöstö keskimäärin                        | 409        | 437        |
| Henkilöstö Suomessa vuoden lopussa            | 168        | 162        |
| Henkilöstö Suomen ulkopuolella vuoden lopussa | 234        | 253        |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>402</b> | <b>415</b> |
| <b>Henkilökunta kauden lopussa</b>            | 402        | 415        |

# Rahoituserät

| tuhatta euroa  | 2017        | 2016        |
|--|-------------|-------------|
| Kirjattu tuloslaskelmaan   |             |             |
| <b>Korkotuotot</b>   |             |             |
| Korkotuotot lainoista ja muista saamisista                             | 237         | 200         |
| Muut korkotuotot   | -           | 0           |
| Korkotuotot yhteensä   | 237         | 200         |
| <b>Osinkotuotot</b>  |             |             |
| Osinkotuotot myytävissä olevista rahoitusvaroista                      | 7           | 7           |
| <b>Korkokulut</b>  |             |             |
| Korkokulut jaksotettuun hankintamenoön merkityistä rahoitusveloista    | -410        | -621        |
| Muut korkokulut  | -1          | -0          |
| Korkokulut yhteensä  | -411        | -621        |
| <b>Muut rahoituskulut</b>  |             |             |
| Jaksotettuun hankintamenoön merkityistä rahoitusveloista               | -287        | -189        |
| Pankkikulut  | -108        | -113        |
| Valuuttajohdannaisten rahoituserät                                     | 6           | -           |
| Muut rahoituskulut   | -6          | -57         |
| Muut rahoituskulut yhteensä  | -394        | -359        |
| <b>Valuuttakurssierot, netto</b>                                       |             |             |
| Jaksotettuun hankintamenoön merkityistä rahoitusveloista               | -65         | 2 234       |
| Lainoista ja muista saamisista   | -748        | 439         |
| Muut valuuttakurssierot  | 522         | -2 571      |
| Valuuttakurssierot yhteensä  | -291        | 102         |
| <b>Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä tuloslaskelman rahoituserissä</b> | <b>-852</b> | <b>-671</b> |

| tuhatta euroa  | 2017        | 2016       |
|--|-------------|------------|
| <b>Valuuttakurssierot, netto, liiketuloksessa</b>                    |             |            |
| Liikevaihto  | 166         | -264       |
| Ostot  | -390        | -77        |
| Liiketoiminnan muut kulut  | -54         | 305        |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>-279</b> | <b>-36</b> |
| Johdannaiset tuloslaskelmassa  |             |            |
| <b>Valuuttajohdannaiset, joihin on sovellettu suojauslaskentaa</b>   |             |            |
| Liikevaihtoon kirjatut realisoituneet valuuttajohdannaiset           | 249         | -          |
| Liikevaihtoon kirjatut realisoitumattomat valuuttajohdannaiset       | -           | -          |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>249</b>  | <b>-</b>   |
| <b>Sähköjohdannaiset, joihin ei sovellettu suojauslaskentaa</b>      |             |            |
| Liiketoiminnan kuluhin kirjatut realisoituneet sähköjohdannaiset     | 27          | 95         |
| Liiketoiminnan kuluhin kirjatut realisoitumattomat sähköjohdannaiset | -           | -28        |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>27</b>   | <b>67</b>  |
| Kirjattu muihin laajan tuloksen eriin                                |             |            |
| Myytävissä olevien rahoitusvarojen käypien arvojen muutokset         | 9           | -18        |
| <b>Yhteensä muissa laajan tuloksen erissä</b>                        | <b>9</b>    | <b>-18</b> |

Glastonilla ei ollut vuosina 2017 ja 2016 IAS 23 Vieraan pääoman menot -standardin mukaisia ehtoja täyttäviä omaisuuseriä, joten vieraan pääoman menoja ei ole aktivoitu. Myyntisaamisten arvonalentumistappioista on kerrottu liitetiedossa 19.

Lainasaamisten arvonalentumistappiot  
Vuonna 2017 ja 2016 ei ole kirjattu arvonalentumistappiota lainasaamisista.

# Tuloverot

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016        |
|---|---------------|-------------|
| <b>Tuloslaskelman verot</b>   |               |             |
| Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat verot kuluvalta vuodelta            | -371          | -238        |
| Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat verot edellisiltä vuosilta          | 186           | -59         |
| Laskennalliset verot  | -1 015        | -198        |
| Muut verot  | -22           | -79         |
| <b>Tuloslaskelman verot yhteensä</b>  | <b>-1 223</b> | <b>-574</b> |
| <b>Muihin laajan tuloksen eriin ja omaan pääomaan kirjatut verot</b>          |               |             |
| Laskennalliset verot  |               |             |
| Myytävissä olevien varojen käyvän arvon muutokset, muut laajan tuloksen erät  | -2            | 4           |
| Yhteensä laskennalliset verot   | -2            | 4           |
| <b>Yhteensä muihin laajan tuloksen eriin ja omaan pääomaan kirjatut verot</b> | <b>-2</b>     | <b>4</b>    |

| tuhatta euroa  | 2017          | 2016         |
|--|---------------|--------------|
| <b>Voimassa olevien verokantojen mukaan laskettujen verojen vertailu tuloslaskelman veroihin</b>                     |               |              |
| Tulos ennen veroja   | 4 125         | 1 585        |
| Vero voimassa olevalla emoyhteisön verokannalla  | -825          | -317         |
| Ulkomaisten tytäryritysten eriavien verokantojen vaikutus  | -234          | -135         |
| Verovapaat tuotot ja vähennyskelvottomat menot   | 931           | -436         |
| Verokannan ja verolakien muutosten vaikutus  | -238          | -            |
| Raportointikauden tappiot, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista  | -1 088        | 60           |
| Raportointikaudella kirjatut laskennalliset verot aikaisempiin raportointikausiin liittyvistä väliaikaisista eroista | -294          | 23           |
| Lähdeverot ja tuloverot aikaisemmilta raportointikausilta  | 164           | -138         |
| Käytetyt verotukselliset tappiot, joista ei ole kirjattu laskennallista verosaamista                                 | 361           | 311          |
| Eri veroperusteista johtuvien verojen vaikutus   | -             | 58           |
| <b>Verot tuloslaskelmassa</b>  | <b>-1 223</b> | <b>-574</b>  |
| <b>Efektiivinen verokanta</b>  | <b>-30 %</b>  | <b>-36 %</b> |

Konserniyrityksillä on verotuksellisia tappioita yhteensä 36,0 (37,9) milj. euroa, joita voidaan kohdistaa tulevia verotettavia tuloja vasten. Kaikista verotuksellisista tappioista ei ole kirjattu verosaamista, koska niiden käytettävyyteen liittyy epävarmuutta. Glastonin johto on arvioinut vuoden 2017 tilinpäätöstä laatiessaan, että Glaston kykenee hyödyntämään ne käyttämättömät verotukselliset tappionsa, joista on kirjattu laskennallista verosaamista. Näillä tappioilla on myöskin edelleen useiden vuosien vanhenemisaika.

Laskennalliset verosaamiset väliaikaisista eroista ja verotuksellisista tappiosta sisältyvät tilinpäätökseen vain siihen määrään asti

kuin veroyksikölle todennäköisesti syntyy verotettavaa tuloa niin, että verosaamiset pystytään hyödyntämään. Eri maiden verokantojen muutokset on otettu huomioon laskennallisissa veroissa. Suomen yhteisöverokanta on 20,0 prosenttia.

Laskennallista verovelkaa ei ole kirjattu vuosina 2017 ja 2016 suomalaisten tai ulkomaalaisten tytäryritysten jakamattomista voittovaroista, koska suurin osa näistä voidaan jakaa omistajayritykselle ilman veroseuraamuksia. Myöskään osakkusyriyten jakamattomista voittovaroista ei ole kirjattu laskennallista verovelkaa.

|  | 2017  | 2016  |
|--|-------|-------|
| Verosaamiset ja verovelat                          |       |       |
| Laskennalliset verosaamiset                        | 1 011 | 2 165 |
| Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat saamiset | 136   | 182   |
| Laskennalliset verovelat                           | 326   | 358   |
| Kauden verotettavaan tulokseen perustuvat velat    | 218   | 64    |



## Laskennallisten verovelkojen ja -saamisten täsmäytys 2017

| Laskennalliset verosaamiset  | 1.1.         | Muutos tulos-  |                             | Kirjattu                        |              |
|--|--------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------|
|  |              | Kurssi-<br>ero | laskelmassa<br>(- verokulu) | muihin laajan<br>tuloksen eriin | 31.12.       |
| Realisoitumattomat sisäiset katteet ja myyntivoitot, vaihto-omaisuus                       | 204          | -              | -11                         | -                               | 193          |
| Realisoitumattomat sisäiset katteet ja myyntivoitot, aineelliset ja aineettomat hyödykkeet | -0           | -              | -                           | -                               | -0           |
| Vähennyskelpoiset vahvistetut tappiot <sup>*)</sup>  | 1 085        | -              | -632                        | -                               | 453          |
| Osakeperusteiset maksut  | -            | -              | -                           | -                               | -            |
| Muut väliaikaiset erot   | 876          | -              | -511                        | -                               | 365          |
| <b>Laskennalliset verosaamiset taseessa</b>  | <b>2 165</b> | <b>-</b>       | <b>-1 154</b>               | <b>-</b>                        | <b>1 011</b> |

<sup>\*)</sup> Raportointikaudella ei kirjattu tilikauden verotuksellisista tappioista laskennallista verosaamista. Muut väliaikaiset erot koostuvat kirjanpidossa tehdyistä kulukirjauksista, joita ei ole vielä vaadittu vähennettäväksi verotuksessa.

| Laskennalliset verovelat                                | 1.1.       | Muutos tulos-  |                             | Kirjattu                        |            |
|---|------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|------------|
|   |            | Kurssi-<br>ero | laskelmassa<br>(+ verokulu) | muihin laajan<br>tuloksen eriin | 31.12.     |
| Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden poistoero     | -401       | -              | -34                         | -                               | -435       |
| Etuuspohjaiset työsuhde-etuudet                         | 14         | -              | 2                           | -                               | 17         |
| Käypään arvoon kirjatut myytävissä olevat rahoitusvarat | 30         | -              | -                           | 2                               | 32         |
| Osakeperusteiset maksut                                 | -0         | -              | -                           | -                               | -0         |
| Muut väliaikaiset erot                                  | 714        | -              | -3                          | -                               | 711        |
| <b>Laskennalliset verovelat taseessa</b>                | <b>358</b> | <b>-</b>       | <b>-33</b>                  | <b>2</b>                        | <b>326</b> |

Muut väliaikaiset erot koostuvat mm. paikallisen kirjanpitokäytännön ja IFRS-laatimisperiaatteiden välisistä eroista, jotka synnyttävät ajoituseroja tuottojen ja kulujen kirjaamisessa.

|  |               |
|--|---------------|
| Laskennallisten verojen muutos tuloslaskelmassa, jatkuvat toiminnot (- verokulu) | -1 015        |
| <b>Laskennallisten verojen muutos tuloslaskelmassa yhteensä (- verokulu)</b>     | <b>-1 015</b> |

## Laskennallisten verovelkojen ja -saamisten täsmäytys 2016

| Laskennalliset verosaamiset  | 1.1.         | Muutos tulos-  |                             | Kirjattu                        |              |
|--|--------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------|
|  |              | Kurssi-<br>ero | laskelmassa<br>(- verokulu) | muihin laajan<br>tuloksen eriin | 31.12.       |
| Realisoitumattomat sisäiset katteet ja myyntivoitot, vaihto-omaisuus                       | 261          | -              | -58                         | -                               | 203          |
| Realisoitumattomat sisäiset katteet ja myyntivoitot, aineelliset ja aineettomat hyödykkeet | -0           | -              | -                           | -                               | -0           |
| Vähennyskelpoiset vahvistetut tappiot <sup>*)</sup>  | 1 292        | -              | -207                        | -                               | 1 085        |
| Osakeperusteiset maksut  | 45           | -              | -45                         | -                               | -            |
| Muut väliaikaiset erot   | 820          | -              | 56                          | -                               | 876          |
| <b>Laskennalliset verosaamiset taseessa</b>  | <b>2 419</b> | <b>-</b>       | <b>-254</b>                 | <b>-</b>                        | <b>2 165</b> |

<sup>\*)</sup> Raportointikaudella ei kirjattu tilikauden verotuksellisista tappioista laskennallista verosaamista. Muut väliaikaiset erot koostuvat kirjanpidossa tehdyistä kulukirjauksista, joita ei ole vielä vaadittu vähennettäväksi verotuksessa.

| Laskennalliset verovelat                                | 1.1.       | Muutos tulos-  |                             | Kirjattu                        |            |
|---|------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|------------|
|   |            | Kurssi-<br>ero | laskelmassa<br>(+ verokulu) | muihin laajan<br>tuloksen eriin | 31.12.     |
| Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden poistoero     | -339       | -              | -62                         | -                               | -401       |
| Etuuspohjaiset työsuhde-etuudet                         | 15         | -              | -                           | -                               | 15         |
| Käypään arvoon kirjatut myytävissä olevat rahoitusvarat | 36         | -              | -                           | -4                              | 32         |
| Osakeperusteiset maksut                                 | -0         | -              | -                           | -                               | -0         |
| Muut väliaikaiset erot                                  | 709        | -              | 3                           | -                               | 712        |
| <b>Laskennalliset verovelat taseessa</b>                | <b>421</b> | <b>-</b>       | <b>-59</b>                  | <b>-4</b>                       | <b>358</b> |

Muut väliaikaiset erot koostuvat mm. paikallisen kirjanpitokäytännön ja IFRS-laatimisperiaatteiden välisistä eroista, jotka synnyttävät ajoituseroja tuottojen ja kulujen kirjaamisessa.

|  |             |
|--|-------------|
| Laskennallisten verojen muutos tuloslaskelmassa, jatkuvat toiminnot (- verokulu) | -198        |
| <b>Laskennallisten verojen muutos tuloslaskelmassa yhteensä (- verokulu)</b>     | <b>-198</b> |

# Poistot ja omaisuuserien arvon alentuminen

| tuhatta euroa                               | 2017         | 2016         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Poistot</b>                              |              |              |
| Aineettomat hyödykkeet                      |              |              |
| Aineettomat oikeudet                        | 596          | 571          |
| Aktivoituneet kehittämismenot               | 1 250        | 962          |
| Aineelliset hyödykkeet                      |              |              |
| Rakennukset ja rakennelmat                  | 379          | 344          |
| Koneet ja kalusto                           | 627          | 645          |
| Muut aineelliset hyödykkeet                 | 139          | 130          |
| <b>Poistot yhteensä</b>                     | <b>2 991</b> | <b>2 653</b> |
| <b>Arvon alentumistappiot</b>               |              |              |
| Aineettomat hyödykkeet                      |              |              |
| Aineettomat oikeudet                        | -            | -            |
| <b>Arvon alentumistappiot yhteensä</b>      | <b>-</b>     | <b>-</b>     |
| <b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b> | <b>2 991</b> | <b>2 653</b> |

## Omaisuuserien arvon alentuminen

Liikearvo ja aineettomat hyödykkeet, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta IAS 36:n mukaisesti. Glastonilla ei ole liikearvon lisäksi muita aineettomia hyödykkeitä, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika. Myös keskeneräisten aineettomien hyödykkeiden tasearvot testataan raportointikaudella

mahdollisen arvonalentumisen varalta. Arvon alentumistestaus tehdään aina myös silloin, kun on olemassa viitteitä siitä, että omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä alittaa sen kirjanpitoarvon. Vuosittainen liikearvon arvonalentumistestaus on tehty viimeisellä vuosineljänneksellä.

Glastonin rahavirtoja tuottavat yksiköt ovat Machines/ Heat Treatment ja Services.

Liikearvon testaus on suoritettu vertaamalla sen rahavirtaa tuottavan yksikön, jolle liikearvo on kohdistettu, kerrytettävissä olevaa rahamäärää sen kirjanpitoarvoon. Arvon alentumiskirjaus tehdään, mikäli kerrytettävissä oleva rahamäärä on alempi kuin kirjanpitoarvo. Myös muiden aineettomien hyödykkeiden sekä aineellisten hyödykkeiden arvonalentumistestaus on tehty vastaavalla tavalla. Mikäli omaisuuserä on luokiteltu myytävänä olevaksi, on kerrytettävissä oleva rahamäärä määritelty käyttäen omaisuuserän käypää arvoa vähennettynä myynnistä aiheutuville menoilla.

Rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä on määritelty käyttöarvona, joka on saatu diskonttaamalla sen arvioidut vastaiset rahavirrat. Nämä rahavirta-arviot perustuvat johdon hyväksymiin ennusteisiin, kuitenkin enintään viideltä vuodelta. Ennusteiden perusteella laskettuja rahavirtoja on kuitenkin oikaistu arvonalentumistestauksessa siten, että niistä on eliminoitu ne vastaiset rahavirrat, joiden odotetaan syntyvän sellaisista uudelleenjärjestelyistä, joihin ei olla vielä sitouduttu, sekä rahavirrat, joiden odotetaan syntyvän omaisuuserän suorituskyvyn parantamisesta tai lisäämisestä. Sellaisten uudelleenjärjestelyjen, joihin oli testaushetkellä sitouduttu, rahavirtavaikutukset on huomioitu.

Ennustejakson jälkeiset rahavirrat on arvioitu ekstrapoloimalla ennusteisiin perustuvat rahavirrat. Terminaalirvat on laskettu käyttäen Läntisen Euroopan pitkän aikavälin kasvuennustetta, mikäli tämän alueen on katsottu olevan rahavirtaa tuottavan yksikön päämarkkina-alue. Mikäli rahavirtaa tuottavien yksiköiden päämarkkina-alueiden on katsottu siirtyneen tai siirtyvän muualle, esim. Aasiaan tai muille kehittyville markkinoille, on terminaalirvossa huomioitu tämä ennakoitu kasvu.

Arvon alentumistestauksissa käytetyt oletukset ovat pääosin samat kuin mitä on käytetty ennusteissa. Käytetyt oletukset, kuten esimerkiksi markkinoiden kehittyminen lyhyellä aikavälillä sekä tuotteiden hintakehitys, perustuvat toteutuneeseen kehitykseen sekä ulkoisista informaatiolähteistä saatuihin markkinatietoihin. Markkinoiden kehitys pidemmällä aikavälillä perustuu paitsi johdon arvioon myös ulkoisista informaatiolähteistä saatuihin tietoihin, muun muassa markkinatutkimuksiin tasolasin käytön kehityksestä. Uusien tuotteiden hyvän vastaanoton markkinoilla uskotaan parantavan yhtiön markkina-asemaa verrattuna kilpailijoihin. Uudelleenjärjestelytoimenpiteiden, joilla on parannettu ja parannetaan edelleen kustannusrakennetta, arvioidaan parantavan kannattavuutta.

Kerryttävän rahamäärän diskonttaus-korkona on käytetty keskimääräistä pääoman kustannusta. Se on määritelty ennen veroja, ja sen voidaan katsoa kuvastavan markkinoiden näkemystä tarkasteluhetkellä rahan aika-arvosta sekä omaisuuseriin ja toimintamaihin liittyvistä riskeistä. Diskonttauskoron määrittelyssä on huomioitu myös toimialan mediaanipääomarakenne sekä Glastonin velan kustannus.

Diskonttauskoron määrittelyssä käytettävät tietolähteet ovat pysyneet samoina kuin edellisenä vuonna. Eri maantieteellisten alueiden painoarvot ovat hieman muuttuneet liiketoiminnan maantieteellisen painopisteen muuttuessa. Tämä on vaikuttanut diskonttauskoron komponentteihin kuuluvan riskittömän koron sekä maakohtaisen riskipreemion määrittelyyn. Maailmantalouden epävarmuuden vaikutus korkotasoon eri maantieteellisillä alueilla on vaikuttanut diskonttauskoron määrittelyyn.

Diskonttauskorot on laskettu kullekin testatulle rahavirtaa tuottavalle yksikölle erikseen, ja ne vaihtelevat eri yksiköiden välillä. Diskonttauskorkoon vaikuttavat muun muassa rahavirtojen maantieteellinen jakauma ja näiden painoarvot, jotka voivat poiketa toisistaan.

#### Käyttöarvolaskelmissa käytetyt keskeisimmät oletukset 2017

|                                 | Machines/ Heat Treatment | Services |
|---------------------------------|--------------------------|----------|
| Diskonttauskorko (ennen veroja) | 11,3 %                   | 12,0 %   |
| Pitkän aikavälin kasvu          | 2,0 %                    | 2,0 %    |

#### Käyttöarvolaskelmissa käytetyt keskeisimmät oletukset 2016

|                                 | Machines/ Heat Treatment | Services |
|---------------------------------|--------------------------|----------|
| Diskonttauskorko (ennen veroja) | 11,9 %                   | 13,1 %   |
| Pitkän aikavälin kasvu          | 2,0 %                    | 2,0 %    |

#### Liikearvon arvonalentumistestaus

##### Liikearvo milj. euroa

| Rahavirtaa tuottava yksikkö | 1.1.2017    | Arvonalentumistappio | Siirto lopetettuihin toimintoihin | 31.12.2017  |
|-----------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| Machines                    |             |                      |                                   |             |
| Heat Treatment              | 4,1         | -                    | -                                 | 4,1         |
| Services                    | 26,5        | -                    | -                                 | 26,5        |
| <b>Yhteensä</b>             | <b>30,6</b> | <b>-</b>             | <b>-</b>                          | <b>30,6</b> |

| Rahavirtaa tuottava yksikkö | 1.1.2016    | Arvonalentumistappio | Siirto lopetettuihin toimintoihin | 31.12.2016  |
|-----------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| Machines                    |             |                      |                                   |             |
| Heat Treatment              | 4,1         | -                    | -                                 | 4,1         |
| Services                    | 26,5        | -                    | -                                 | 26,5        |
| <b>Yhteensä</b>             | <b>30,6</b> | <b>-</b>             | <b>-</b>                          | <b>30,6</b> |

#### Herkkyyshanalyysi

Arvonalentumistestauksessa käytetyt kerryttävissä olevat rahamäärät saattavat muuttua, mikäli rahamäärien laskemisessa käytetyt oletukset muuttuvat.

Johdon arvion mukaan mikään jokseenkin mahdollinen muutos Machines/ Heat Treatment ja Services -liiketoimintojen

keskeisissä oletuksissa ei aiheuta sitä, että rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvo ylittäisi kerryttävissä olevan rahamäärän. Rahavirtaa tuottavat yksiköt ja niitä koskevat oletukset, joiden mahdollinen muutos aiheuttaisi arvonalentumistappion, on esitetty sivulla 76.

Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerry-

tettävät rahamäärät ylittävät niiden kirjanpitoarvot 65 prosentilla Services -liiketoiminnassa ja 295 prosentilla Heat Treatment -liiketoiminnassa.

Muutos oletuksessa, joka muiden oletusten säilyessä entisellään aiheuttaisi sen, että kerryttävissä oleva rahamäärä olisi yhtä suuri kuin kirjanpitoarvo:

| <b>Diskonttaus korko verojen jälkeen <sup>1*</sup></b> | <b>Käytetty arvo</b> | <b>Muutettu arvo</b> |
|--|----------------------|----------------------|
| Services   | 9,6 %                | 15,7 %               |
| Heat Treatment   | 9,3 %                | 33,6 %               |

| <b>Pitkän aikavälin kasvu <sup>1*</sup></b> | <b>Käytetty arvo</b> | <b>Muutettu arvo</b> |
|---|----------------------|----------------------|
| Services                                    | 2,0 %                | -8,3 %               |
| Heat Treatment <sup>1**</sup>               | 2,0 %                | -                    |

<sup>1\*</sup> Keskeisen oletuksen arvon muutoksen seurannaisvaikutuksia muihin käytettäviin muuttujiin ei ole huomioitu herkkyysolemissä. Heat Treatment terminaalikasvuprosentilla ei ole vaikutusta testin lopputulokseen.

<sup>1\*\*</sup> Pitkän aikavälin kasvuprosentilla ei ole vaikutusta testiin, kerrytettävissä oleva rahamäärä ylittää kirjanpitoarvon tarkastelukaudella.

Heat Treatment -liiketoiminnan kulujen on ennustettu olevan testausjakson aikana noin 90 % ennustetusta liikevaihdosta. Mikäli kulut ovatkin 5 %-yksikköä suuremmat, niin kerrytettävissä oleva rahavirta olisi muiden oletusten pysyessä ennallaan yhtä suuri kuin kirjanpitoarvo.

Services -liiketoiminnan kulujen on ennustettu olevan testausjakson aikana noin 84 % ennustetusta liikevaihdosta. Mikäli

kulut ovatkin 7 %-yksikköä suuremmat, niin kerrytettävissä oleva rahavirta olisi muiden oletusten pysyessä ennallaan yhtä suuri kuin kirjanpitoarvo.

#### **Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden arvonalentuminen ja arvonalentumisen peruuttaminen**

Vuonna 2017 ja 2016 ei kirjattu arvonalentumistappiota.

## Lopetetut toiminnot ja myytävänä olevaksi luokiteltuun luovutettavien erien ryhmiin sisältyvät varat ja velat

Vuonna 2017 ja 2016 Glastonilla ei ollut lopetettuja toimintoja

# Aineettomat hyödykkeet

Glastonilla ei ole liikearvon lisäksi muita aineettomia hyödykkeitä, joiden taloudellinen vaikutusaika arvioidaan rajoittamattomaksi. Kaikista aineettomista hyödykkeistä liikearvoa lukuunottamatta tehdään poistot hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

| tuhatta euroa   | Aktivoidut<br>kehittämismenot | Aineettomat<br>oikeudet | Liikearvo     | Muut<br>aineettomat<br>hyödykkeet | Ennakkomaksut | Yhteensä       |
|---|-------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|----------------|
| <b>2017</b>   |                               |                         |               |                                   |               |                |
| Hankintameno vuoden alussa                                  | 19 424                        | 4 341                   | 24 291        | 503                               | 1 334         | 49 892         |
| Muut lisäykset  | 426                           | 110                     | -             | -                                 | 1 050         | 1 585          |
| Vähennykset   | -                             | -329                    | -             | -                                 | -             | -329           |
| Uudelleenryhmittely ja muut muutokset                       | 1 535                         | 231                     | -             | -                                 | -1 766        | -              |
| Kurssierot  | -43                           | -63                     | -             | -                                 | -5            | -111           |
| <b>Hankintameno vuoden lopussa</b>                          | <b>21 340</b>                 | <b>4 290</b>            | <b>24 291</b> | <b>503</b>                        | <b>614</b>    | <b>51 038</b>  |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden alussa         | -16 163                       | -2 048                  | 6 260         | -503                              | -             | -12 453        |
| Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot                  | -                             | 253                     | -             | -                                 | -             | 253            |
| Raportointikauden poistot                                   | -1 250                        | -596                    | -             | -                                 | -             | -1 846         |
| Uudelleenryhmittely ja muut muutokset                       | -                             | -0                      | -             | -                                 | -             | -0             |
| Kurssierot  | 27                            | 57                      | -             | -                                 | -             | 85             |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden lopussa</b> | <b>-17 386</b>                | <b>-2 335</b>           | <b>6 260</b>  | <b>-503</b>                       | <b>-</b>      | <b>-13 962</b> |
| <b>Kirjanpitoarvo vuoden lopussa</b>                        | <b>3 954</b>                  | <b>1 955</b>            | <b>30 551</b> | <b>0</b>                          | <b>614</b>    | <b>37 076</b>  |
| <b>2016</b>   |                               |                         |               |                                   |               |                |
| Hankintameno vuoden alussa                                  | 17 733                        | 4 646                   | 24 291        | 503                               | 2 164         | 49 337         |
| Muut lisäykset  | 222                           | 57                      | -             | -                                 | 1 901         | 2 180          |
| Vähennykset   | -0                            | -1 610                  | -             | -                                 | -48           | -1 657         |
| Uudelleenryhmittely ja muut muutokset                       | 1 483                         | 1 190                   | -             | -                                 | -2 676        | -2             |
| Kurssierot  | -16                           | 58                      | -             | -                                 | -7            | 35             |
| <b>Hankintameno vuoden lopussa</b>                          | <b>19 423</b>                 | <b>4 341</b>            | <b>24 291</b> | <b>503</b>                        | <b>1 334</b>  | <b>49 892</b>  |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden alussa         | -15 206                       | -3 025                  | 6 260         | -503                              | -             | -12 474        |
| Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot                  | -0                            | 1 610                   | -             | -                                 | -             | 1 610          |
| Raportointikauden poistot                                   | -962                          | -571                    | 0             | -                                 | -             | -1 534         |
| Kurssierot  | 5                             | -61                     | -             | -                                 | -             | -56            |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden lopussa</b> | <b>-16 163</b>                | <b>-2 047</b>           | <b>6 260</b>  | <b>-503</b>                       | <b>-</b>      | <b>-12 452</b> |
| <b>Kirjanpitoarvo vuoden lopussa</b>                        | <b>3 259</b>                  | <b>2 295</b>            | <b>30 551</b> | <b>0</b>                          | <b>1 334</b>  | <b>37 440</b>  |

# Aineelliset hyödykkeet

Glastonilla on velkojen vakuudeksi annettuja yritysikiinnityksiä. Yritysikiinnitykset on esitetty liitetietojen kohdassa 27. Vuosina 2017 ja 2016 velkojen vakuudeksi ei ole pantattu käyttöomaisuutta

Glastonilla ei ole vuoden 2017 lopussa aineellisten hyödykkeiden hankintaa koskevia sopimukseen perustuvia sitoumuksia (0,0 milj. euroa).

Glastonilla ei ollut vuosina 2017 ja 2016 merkittäviä tulosvaikutteisesti kirjattuja kolmansilta osapuolilta saatuja korvauksia aineellisista hyödykkeistä, joiden arvo on alentunut tai jotka on menetetty tai joista on luovuttu.

tuhatta euroa

| 2017  | Maa- ja vesialueet | Rakennukset ja rakennelmat | Sijoituskiinteistöt | Koneet ja kalusto | Muut aineelliset hyödykkeet | Ennakkomaksut ja keskenkäiset hankinnat | Yhteensä      |
|---|--------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|---|---------------|
| Hankintameno vuoden alussa                                  | 474                | 5 022                      | 2 778               | 1 862             | 272                         | 739                                     | 11 147        |
| Muut lisäykset  | -                  | 43                         | -                   | 220               | 3                           | 446                                     | 711           |
| Vähennykset   | -                  | -                          | -                   | -489              | -64                         | -                                       | -553          |
| Uudelleenryhmittely ja muut muutokset                       | -                  | -24                        | -                   | 373               | 151                         | -501                                    | -             |
| Kurssierot  | -                  | -257                       | -172                | -251              | -23                         | -                                       | -703          |
| <b>Hankintameno vuoden lopussa</b>                          | <b>474</b>         | <b>4 784</b>               | <b>2 606</b>        | <b>1 716</b>      | <b>339</b>                  | <b>684</b>                              | <b>10 602</b> |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden alussa         | -                  | -2 548                     | -115                | 454               | 273                         | -                                       | -1 937        |
| Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot                  | -                  | -                          | -                   | 471               | 48                          | -                                       | 519           |
| Raportointikauden poistot                                   | -                  | -240                       | -139                | -627              | -139                        | -                                       | -1 144        |
| Kurssierot  | -                  | 136                        | 10                  | 208               | 20                          | -                                       | 375           |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden lopussa</b> | <b>-</b>           | <b>-2 652</b>              | <b>-243</b>         | <b>506</b>        | <b>203</b>                  | <b>-</b>                                | <b>-2 187</b> |
| <b>Kirjanpitoarvo vuoden lopussa</b>                        | <b>474</b>         | <b>2 131</b>               | <b>2 363</b>        | <b>2 222</b>      | <b>541</b>                  | <b>684</b>                              | <b>8 415</b>  |

## 2016

|   |            |               |              |              |            |            |               |
|---|------------|---------------|--------------|--------------|------------|------------|---------------|
| Hankintameno vuoden alussa                                  | 474        | 5 118         |              | 1 633        | 412        | 2 145      | 9 783         |
| Muut lisäykset  | -          | 17            | 908          | 169          | 24         | 589        | 1 708         |
| Vähennykset   | -          | -             | -            | -206         | -          | -          | -206          |
| Uudelleenryhmittely ja muut muutokset                       | -          | 39            | 1 870        | 188          | -164       | -1 933     | -0            |
| Kurssierot  | -          | -152          | -            | 78           | -1         | -62        | -137          |
| <b>Hankintameno vuoden lopussa</b>                          | <b>474</b> | <b>5 022</b>  | <b>2 778</b> | <b>1 862</b> | <b>272</b> | <b>739</b> | <b>11 147</b> |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden alussa         | -          | -2 371        | -            | 1 095        | 271        | -          | -1 005        |
| Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot                  | -          | -             | -            | 171          | 0          | -          | 172           |
| Raportointikauden poistot                                   | -          | -344          | -            | -645         | -130       | -          | -1 119        |
| Uudelleenryhmittely ja muut muutokset                       | -          | 97            | -115         | -114         | 132        | -          | -0            |
| Kurssierot  | -          | 69            | -            | -53          | 1          | -          | 16            |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset vuoden lopussa</b> | <b>-</b>   | <b>-2 548</b> | <b>-115</b>  | <b>454</b>   | <b>273</b> | <b>-</b>   | <b>-1 937</b> |
| <b>Kirjanpitoarvo vuoden lopussa</b>                        | <b>474</b> | <b>2 473</b>  | <b>2 663</b> | <b>2 316</b> | <b>545</b> | <b>739</b> | <b>9 211</b>  |

Tuotannollisten koneiden ja laitteiden tasearvo 31.12.2017

1 719

Tuotannollisten koneiden ja laitteiden tasearvo 31.12.2016

1 619

## Tytäryritys, jossa on olennainen määräysvallattomien omistajien osuus

Konsernilla on 70 %:n omistusosuus kiinalaisessa Glaston Tools (Sanhe) Co., Ltd -yhtiössä. Loput 30 % yhtiöstä omistaa Sanhe New Stone Tools Super Hard Materials Co., Ltd. Konsernilla on oikeus nimittää kaksi hallituksen jäsentä kolmesta, mukaan lukien hallituksen puheenjohtaja, jolla on ratkaiseva ääni. Tästä johtuen, Glaston konsolidoi yhtiön 100 %:sti ja sijoittajakumppanin osuus

kirjataan määräysvallattoman omistajan osuudeksi.

Alla on esitetty tytäryhtiön varat ja velat, tuotot ja kulut, joihin konsernin omistusosuus oikeuttaa. Taulukossa esitetty taloudellisen informaation yhteenveto perustuu tytäryhtiön IFRS-standardien mukaisesti laadittuun tilinpäätökseen.

| tuhatta euroa   | 2017 | 2016 |
|---|------|------|
| Pitkäaikaiset varat   | 136  | 184  |
| Lyhytaikaiset varat   | 760  | 905  |
| Pitkäaikaiset velat   | 758  | 934  |
| Lyhytaikaiset velat   | 137  | 156  |
| Liikevaihto   | 677  | 798  |
| Kulut   | -797 | -844 |
| Voitto/tappio   | -120 | -47  |
| Tilikauden voiton/tappion jakautuminen emoyhtiön omistajille            | -84  | -33  |
| Tilikauden voiton/tappion jakautuminen määräysvallattomille omistajille | -36  | -14  |
| Liiketoiminnan nettorahavirta   | -68  | -23  |
| Investointien nettorahavirta  | 11   | -15  |

## Muut sijoitukset

Glaston on luokitellut pitkäaikaiset sijoituksensa myytävissä oleviin osakkeisiin ja muihin myytävissä oleviin sijoituksiin. Näiden sijoitusten realisoitumattomat arvonmuutokset kirjataan muihin laajan tuloksen eriin ja ne sisältyvät omaan pääomaan käyvän arvon rahastoon myyntihetkeen saakka, jolloin ne siirretään tulosvaikutteisiksi. Sijoitukset,

joiden käypää arvoa ei voida määrittellä luotettavasti, esimerkiksi koska sijoituksella ei ole noteerausta, esitetään hankintamenuun tai sitä alempaan arvoon, mikäli sijoituksesta on tehty arvonalentumiskirjaus.

Näiden rahoitusvarojen arvonalentumiset kirjataan tuloslaskelmassa rahoituseriin.

Myytävissä olevat rahoitusvarat  
tuhatta euroa

| 2017   | Myytävissä olevat osakkeet |
|--|----------------------------|
| Tasearvo 1.1.  | 3 231                      |
| Lisäykset  | -                          |
| Vähennykset  | -240                       |
| Siirrot tase-erien välillä                                   | -                          |
| Arvonalentumiset   | -                          |
| Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut käyvän arvon muutokset | 8                          |
| Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin                       | -                          |
| <b>Tasearvo 31.12.</b>                                       | <b>2 999</b>               |

| 2016   | Myytävissä olevat osakkeet |
|--|----------------------------|
| Tasearvo 1.1.  | 3 249                      |
| Lisäykset  | -                          |
| Vähennykset  | -                          |
| Siirrot tase-erien välillä                                   | -                          |
| Arvonalentumiset   | -                          |
| Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut käyvän arvon muutokset | -18                        |
| Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin                       | -                          |
| <b>Tasearvo 31.12.</b>                                       | <b>3 231</b>               |

# Vaihto-omaisuus

## Vaihto-omaisuus

| tuhatta euroa   | 2017         | 2016          |
|---|--------------|---------------|
| Aineet ja tarvikkeet  | 3 346        | 3 072         |
| Keskeneräiset tuotteet  | 3 502        | 4 145         |
| Valmiit tuotteet  | 2 761        | 4 409         |
| Ennakkomaksut   | 277          | 271           |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>9 887</b> | <b>11 898</b> |
| Raportointikaudella kirjatut vaihto-omaisuuden arvonalentumistappiot                | -741         | -647          |
| Raportointikaudella kirjatut vaihto-omaisuuden arvonalentumistappioiden peruutukset | 9            | 27            |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-731</b>  | <b>-620</b>   |



# Saamiset

Siirtosaamiset koostuvat pääosin rahoitus-erien jaksotuksista, johdannaisinstrumenttien käyvistä arvoista, myynnin jaksotuksista, vakuutusjaksotuksista sekä muista jaksotuksista.

Yli 12 kuukauden kuluttua erääntyvät saamiset on diskontattu.

Johdannaisinstrumenteista kirjatut siirtosaamiset on eritelty tarkemmin liitetietojen kohdassa 26.

Muiden saamisten laadun arviointi perustuu historialliseen maksukäyttäytymiseen. Muut saamiset eivät ole erääntyneet eikä niiden arvo ole alentunut.

Kunkin lainasaamisen osalta tehdään erillistarkastelu mahdollisen arvonalentumisen varalta. Nämä tarkastelut perustuvat velallisen taloudelliseen asemaan ja tulevaisuuden rahavirtoihin. Velallisilla ei ole ulkoista luottoluokitusta. Vuonna 2017 ei kirjattu arvonalentumistappioita lainasaamisista.

Keskeneräisiin pitkäaikaishankkeisiin liittyvistä myyntisaamisista, 10,8 (9,1) milj. euroa, on kerrottu liitetietojen kohdassa 6.

## Saamiset

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| Myyntisaamiset  | 18 945        | 16 048        |
| Myyntisaamiset, erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua          | -             | 151           |
| <b>Myyntisaamiset yhteensä</b>                                | <b>18 945</b> | <b>16 199</b> |
| Rahoitusleasingsaamiset                                       | 890           | -             |
| Rahoitusleasingsaamiset, erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua | 811           | -             |
| Siirtosaamiset  | 925           | 822           |
| Siirtosaamiset, erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua          | 144           | 157           |
| Muut saamiset   | 1 929         | 1 093         |
| Muut saamiset, erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua           | 992           | 139           |
| Lyhytaikaiset lainasaamiset                                   | 304           | 281           |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset <sup>*)</sup>                     | 450           | 863           |
| <b>Saamiset yhteensä</b>                                      | <b>25 389</b> | <b>19 554</b> |

<sup>\*)</sup> Pitkäaikaisissa varoissa

Myyntisaamisten ikäjakauma 31.12.

|             | Myyntisaamisten tasearvo vähennystilin jälkeen | Erääntyminen |             |               |                |              |
|-------------|--|--------------|-------------|---------------|----------------|--------------|
|             |  | Erääntymätön | < 30 päivää | 31-180 päivää | 181-360 päivää | > 360 päivää |
| <b>2017</b> | 18 945   | 13 640       | 2 785       | 2 082         | 254            | 185          |
| <b>2016</b> | 16 199   | 12 043       | 1 614       | 2 220         | 241            | 81           |

Myyntisaamisten vähennystilille kirjataan arvio myyntisaamisista syntyvistä arvonalentumistappioista. Nämä arvonalentumistappioarvot kirjataan tulosvaikutteisesti. Mikäli vähennystilille kirjattu arvonalentumistappioarvio osoittautuu lopulliseksi arvonalentumistappioksi, kirjataan arvonalentumistappio myyntisaamisia vähentämään ja samalla

oikaistaan myyntisaamisten vähennystiliä.

Myyntisaamisten vastapuolilla ei yleensä ole ulkoista luottoluokitusta. Näiden saamisten laatu on arvioitu perustuen asiakkaiden historialliseen maksukäyttäytymiseen ja käyttäjien kolmansien osapuolien luottoraportteihin.

Sellaisia myyntisaamisia, joiden vastapuoli on maksukyvytön, tarkastellaan yksit-

täin, ja niistä tehdään arvonalentumiskirjaus vaikka saaminen ei olisi erääntynyt. Muilta osin erääntymättömien myyntisaamisten arvon ei katsota olevan alentuneen.

Myös erääntyneitä myyntisaamisia tarkastellaan yksittäin. Mikäli maksun viivästyminen ylittää konsernin luottotoimintaohjeessa ennalta määritellyn ajan, tehdään

saamisesta arvonalentumiskirjaus. Myyntisaamisia, joiden arvo oli raportointikauden päättyessä alentunut, oli 2,2 (1,9) milj. euroa, ja näistä tehty arvonalentumiskirjaus oli 1,8 (1,6) milj. euroa.

## Myyntisaamisten arvonalentumistappiot ja muutokset vähennystilissä

tuhatta euroa

| <b>Myyntisaamisten vähennystili 1.1.2016</b>  | <b>3 582</b> |
|---|--------------|
| Kurssiero   | 81           |
| Lisäykset raportointikauden aikana  | 1 765        |
| Käytetty raportointikauden aikana   | -2 655       |
| Peruutukset raportointikauden aikana  | -1 152       |
| <b>Myyntisaamisten vähennystili 31.12.2016</b>  | <b>1 621</b> |
| Kurssiero   | -87          |
| Lisäykset raportointikauden aikana  | 903          |
| Käytetty raportointikauden aikana   | -115         |
| Peruutukset raportointikauden aikana  | -568         |
| <b>Myyntisaamisten vähennystili 31.12.2017</b>  | <b>1 754</b> |
| Tulosvaikutteisesti kirjatut myyntisaamisten arvonalentumistappiot, netto (- tuotto). |              |
| <b>2017</b>   | 347          |
| <b>2016</b>   | 601          |

## Rahoitusleasingsaamiset

|   | 2017                       |                            | 2016                       |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|   | Vähimmäis-leasing-saamiset | Kertymätön rahoitus-tuotto | Vähimmäis-leasing-saamiset | Kertymätön rahoitus-tuotto |
| Vähimmäisvuokrasaamisten erääntyminen               |                            |                            |                            |                            |
| Yhden vuoden kuluessa                               | 79                         | 29                         | -                          | -                          |
| Yli yhden vuoden ja enintään viiden vuoden kuluttua | 239                        | 67                         | -                          | -                          |
| Yli viiden vuoden kuluttua                          | 572                        | 60                         | -                          | -                          |
| <b>Rahoitusleasingsaamiset yhteensä</b>             | <b>890</b>                 | <b>156</b>                 | <b>-</b>                   | <b>-</b>                   |
| <b>Vähimmäis-leasingsaamisten nykyarvo</b>          | <b>903</b>                 |                            | <b>-</b>                   |                            |

# Omaan pääomaan sisältyvät laajan tuloksen erät

| 2017<br>tuhatta euroa  | Muut sidotun oman<br>pääoman rahastot | Käyvän<br>arvon rahasto | Kertyneet<br>voittovarot | Kertyneet<br>kurssierot | Määräys-<br>vallattomille<br>omistajille<br>kuuluva osuus | Yhteensä     |
|--|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|---|--------------|
| <b>Tilikauden muut laajan tuloksen erät</b>                              |                                       |                         |                          |                         |   |              |
| Kurssierot ulkomaisista yksiköistä                                       | -4                                    | -                       | 4                        | -776                    | -17   | -794         |
| Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot                                  | -                                     | -                       | -38                      | -                       | -   | -38          |
| Myytavissä olevien rahoitusvarojen käypien arvojen muutokset             | -                                     | 9                       | -                        | -                       | -   | 9            |
| Rahavirran suojaukset  |                                       | 39                      |                          |                         |   | 39           |
| Tuloverot myytävissä olevien rahoitusvarojen käypien arvojen muutoksista | -                                     | -2                      | -                        | -                       | -   | -2           |
| <b>Tilikauden muut laajan tuloksen erät</b>                              | <b>-4</b>                             | <b>46</b>               | <b>-34</b>               | <b>-776</b>             | <b>-17</b>  | <b>-785</b>  |
| <b>Tilikauden voitto</b>   | <b>-</b>                              | <b>-</b>                | <b>2 938</b>             | <b>-</b>                | <b>-36</b>  | <b>2 902</b> |
| <b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>                                   | <b>-4</b>                             | <b>46</b>               | <b>2 904</b>             | <b>-776</b>             | <b>-53</b>  | <b>2 117</b> |
| <b>2016</b>  |                                       |                         |                          |                         |   |              |
| <b>Tilikauden muut laajan tuloksen erät</b>                              |                                       |                         |                          |                         |   |              |
| Kurssierot ulkomaisista yksiköistä                                       | -3                                    | -                       | -1                       | 55                      | -11   | 41           |
| Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot                                  | -                                     | -                       | -19                      | -                       | -   | -19          |
| Myytavissä olevien rahoitusvarojen käypien arvojen muutokset             | -                                     | -18                     | -                        | -                       | -   | -18          |
| Tuloverot myytävissä olevien rahoitusvarojen käypien arvojen muutoksista | -                                     | -3                      | -                        | -                       | -   | -3           |
| <b>Tilikauden muut laajan tuloksen erät</b>                              | <b>-3</b>                             | <b>-21</b>              | <b>-20</b>               | <b>55</b>               | <b>-11</b>  | <b>1</b>     |
| <b>Tilikauden tappio</b>   | <b>-</b>                              | <b>-</b>                | <b>1 025</b>             | <b>-</b>                | <b>-14</b>  | <b>1 011</b> |
| <b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>                                   | <b>-3</b>                             | <b>-21</b>              | <b>1 005</b>             | <b>55</b>               | <b>-25</b>  | <b>1 012</b> |

## Eläke-etuudet ja muut pitkäaikaiset työsuhde-etuudet

Glaston-konsernilla on pitkäaikaisia etuus- pohjaisia työsuhde-etuuksia eri toimin- tamaissa. Järjestelyt sisältävät eläkkeitä ja irtisanomisen yhteydessä suoritettavia etuuksia.

Konsernilla on etuus pohjainen eläke- järjestely Suomessa. Konsernilla on myös maksupohjaisia eläkejärjestelyjä, joista on kirjattu eläkekulua tuloslaskelmaan 2,6 (2,6) milj. euroa.

Etuus pohjaisten eläkkeiden lisäksi Glastonilla on lakisääteisiä etuus pohjaisia erorahajärjestelyitä Italiassa ja Meksikossa.

| tuhatta euroa   | 2017       | 2016       |
|---|------------|------------|
| <b>Tase-erät Suomen etuus pohjaisista eläkkeistä</b>        |            |            |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo                   | -          | -          |
| Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo                     | 8          | 8          |
| Ali-/ylijäämä   | -          | -          |
| <b>Erotus</b>   | <b>8</b>   | <b>8</b>   |
| Kirjattu taseeseen  |            |            |
| Velat   | 8          | 8          |
| Saamiset  | -          | -          |
| <b>Nettovelka</b>   | <b>8</b>   | <b>8</b>   |
| <b>Tase-erät muista pitkäaikaisista työsuhde-etuuksista</b> |            |            |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo                   | -          | -          |
| Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo                     | 485        | 476        |
| Ali-/ylijäämä   | -          | -          |
| <b>Erotus</b>   | <b>485</b> | <b>476</b> |
| Kirjattu taseeseen  |            |            |
| Velat   | 485        | 476        |
| Saamiset  | -          | -          |
| <b>Nettovelka</b>   | <b>485</b> | <b>476</b> |

| Tilikauden muutos,<br>Suomen etuusohjaiset eläkkeet   | Veloitteen<br>nykyarvo | Järjestelyyn<br>kuuluvien<br>varojen<br>käypä arvo | Yhteensä  |
|---|------------------------|--|-----------|
| 1.1.2016  | 14                     | -  | 14        |
| Kauden työsuoritukseen perustuva meno   | -                      | -  | -         |
| Korkokulu tai -tuotto   | -1                     | -  | -1        |
| Aiempaan työsuoritukseen perustuva meno   | -                      | -  | -         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>13</b>              | <b>-</b>   | <b>13</b> |
| <b>Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät</b>  |                        |  |           |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkokuluun tai -tuottoon sisältyviä eriä | -                      | -  | -         |
| Taloudellisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot (-) ja tappiot (+)   | -                      | -  | -         |
| Kokemusperäiset voitot (-) tai tappiot (+)  | -                      | -  | -         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-</b>               | <b>-</b>   | <b>-</b>  |
| Valuuttakurssiero   | -                      | -  | -         |
| Maksusuoritukset:   |                        |  |           |
| Maksusuoritukset työnantajilta (+)  | -                      | 3  | 3         |
| Maksusuoritukset järjestelyyn osallistuvilta (+)  | -                      | -  | -         |
| Maksetut etuudet (-)  | -5                     | -3   | -8        |
| <b>31.12.2016</b>   | <b>8</b>               | <b>-</b>   | <b>8</b>  |

|   | Veloitteen<br>nykyarvo | Järjestelyyn<br>kuuluvien<br>varojen<br>käypä arvo | Yhteensä |
|---|------------------------|--|----------|
| 1.1.2017  | 8                      | -  | 8        |
| Kauden työsuoritukseen perustuva meno   | -                      | -  | -        |
| Korkokulu tai -tuotto   | -                      | -  | -        |
| Aiempaan työsuoritukseen perustuva meno   | -                      | -  | -        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>8</b>               | <b>-</b>   | <b>8</b> |
| <b>Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät</b>  |                        |  |          |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkokuluun tai -tuottoon sisältyviä eriä | -                      | -  | -        |
| Taloudellisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot (-) ja tappiot (+)   | -                      | -  | -        |
| Kokemusperäiset voitot (-) tai tappiot (+)  | -                      | -  | -        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-</b>               | <b>-</b>   | <b>-</b> |
| Valuuttakurssiero   | -                      | -  | -        |
| Maksusuoritukset:   |                        |  |          |
| Maksusuoritukset työnantajilta (+)  | -                      | -  | -        |
| Maksusuoritukset järjestelyyn osallistuvilta (+)  | -                      | -  | -        |
| Maksetut etuudet (-)  | -1                     | -  | -1       |
| <b>31.12.2017</b>   | <b>8</b>               | <b>-</b>   | <b>8</b> |

| Tilikauden muutos,<br>muut pitkäaikaiset työsuhde-etuudet                                       | Veloitteen<br>nykyarvo | Järjestelyyn<br>kuuluvien<br>varojen<br>käypä arvo | Yhteensä   |   | Veloitteen<br>nykyarvo | Järjestelyyn<br>kuuluvien<br>varojen<br>käypä arvo | Yhteensä   |
|---|------------------------|--|------------|---|------------------------|--|------------|
| 1.1.2016  | 448                    | -  | 448        | 1.1.2017  | 476                    | -  | 476        |
| Myydyt tytäryhtiöt  | -                      | -  | -          | Myydyt tytäryhtiöt  | -                      | -  | -          |
| Kauden työsuoritukseen perustuva meno   | 6                      | -  | 6          | Kauden työsuoritukseen perustuva meno   | 6                      | -  | 6          |
| Korkokulu tai -tuotto   | 5                      | -  | 5          | Korkokulu tai -tuotto   | 6                      | -  | 6          |
| Aiempaan työsuoritukseen perustuva meno   | -                      | -  | -          | Aiempaan työsuoritukseen perustuva meno   | -                      | -  | -          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>459</b>             | <b>-</b>   | <b>459</b> | <b>Yhteensä</b>   | <b>487</b>             | <b>-</b>   | <b>487</b> |
| <b>Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät</b>  |                        |  |            | <b>Uudelleen määrittämisestä johtuvat erät</b>  |                        |  |            |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkokuluun tai -tuottoon sisältyviä eriä | -                      | -  | -          | Järjestelyyn kuuluvien varojen tuotto lukuunottamatta korkokuluun tai -tuottoon sisältyviä eriä | -                      | -  | -          |
| Taloudellisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot (-) ja tappiot (+)   | 16                     | -  | 16         | Taloudellisten oletusten muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot (-) ja tappiot (+)   | 9                      | -  | 9          |
| Kokemusperäiset voitot (-) tai tappiot (+)  | -                      | -  | -          | Kokemusperäiset voitot (-) tai tappiot (+)  | -                      | -  | -          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>16</b>              | <b>-</b>   | <b>16</b>  | <b>Yhteensä</b>   | <b>9</b>               | <b>-</b>   | <b>9</b>   |
| Valuuttakurssiero   | 4                      | -  | 4          | Valuuttakurssiero   | -19                    | -  | -19        |
| Maksusuoritukset:   |                        |  |            | Maksusuoritukset:   |                        |  |            |
| Maksusuoritukset työnantajilta (+)  | -                      | -  | -          | Maksusuoritukset työnantajilta (+)  | -                      | -  | -          |
| Maksusuoritukset järjestelyyn osallistuvilta (+)  | -                      | -  | -          | Maksusuoritukset järjestelyyn osallistuvilta (+)  | -                      | -  | -          |
| Maksetut etuudet (-)  | -3                     | -  | -3         | Maksetut etuudet (-)  | -                      | -  | -          |
| <b>31.12.2016</b>   | <b>476</b>             | <b>-</b>   | <b>476</b> | <b>31.12.2017</b>   | <b>477</b>             | <b>-</b>   | <b>477</b> |

Glastonin arvioidut maksusuoritukset muihin pitkäaikaisiin työsuhde-etuusjärjestelyihin vuonna 2017 ovat 27,6 tuhatta euroa.

| Vakuutusmatemaattiset oletukset            | 2017                           |                  | 2016                           |                  |
|--|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
|  | Suomen etuuspohjaiset eläkkeet | Muut järjestelyt | Suomen etuuspohjaiset eläkkeet | Muut järjestelyt |
| Diskonttauskorko, %                        | 1,00 %                         | 1,66 %-7,40 %    | 1,00 %                         | 1,83 %-6,70 %    |
| Tulevat palkankorotukset, %                | -                              | 5,50 %           | -                              | 5,50 %           |
| Tulevat eläkkeiden korotukset, %           | 1,85 %                         | -                | 1,85 %                         | -                |
| Inflaatio, %                               | 1,60 %                         | 1,50 %-3,91 %    | 1,60 %                         | 1,50 %-5,50 %    |
| Arvioitu jäljelläoleva palveluaika, vuotta | -                              | 10               | -                              | 11               |

Järjestelyihin ei kuulu varoja.

Tilikauden ja edellisten tilikausien tiedot, etuuspohjaiset eläkkeet

|                                | 2017      | 2016      | 2015       | 2014       |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Etuuspohjaiset eläkeveloitteet | 8         | 8         | 14         | 15         |
| Järjestelyihin kuuluvat varat  | -         | -         | -          | -          |
| <b>Ylikate / alikate (-)</b>   | <b>-8</b> | <b>-8</b> | <b>-14</b> | <b>-15</b> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Velkojen kokemusperäiset oikaisut (voitto -) | - | - | - | 3 |
|--|---|---|---|---|

Tilikauden ja edellisten tilikausien tiedot, muut järjestelyt

|                               |             |             |             |               |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Etuuspohjaiset veloitteet     | 485         | 476         | 448         | 1 598         |
| Järjestelyihin kuuluvat varat | -           | -           | -           | -             |
| <b>Ylikate / alikate (-)</b>  | <b>-485</b> | <b>-476</b> | <b>-448</b> | <b>-1 598</b> |

|  |   |   |   |     |
|--|---|---|---|-----|
| Velkojen kokemusperäiset oikaisut (voitto -) | - | - | - | 219 |
|--|---|---|---|-----|

# Korolliset velat

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016         |
|---|---------------|--------------|
| <b>Pitkäaikaiset korolliset velat</b>                   |               |              |
| Lainat rahoituslaitoksilta                              | 10 613        | 6 869        |
| Muut pitkäaikaiset velat                                | -             | -            |
| <b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>          | <b>10 613</b> | <b>6 869</b> |
| <b>Pitkäaikaisten korollisten velkojen erääntyminen</b> |               |              |
| 2019 (2018)   | 2 644         | 5 020        |
| 2020 (2019)   | 5 333         | 573          |
| 2021 (2020)   | 640           | 644          |
| 2022 (2021) tai myöhemmin                               | 1 997         | 633          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>10 613</b> | <b>6 869</b> |
| <b>Pitkäaikaisten lainojen valuuttajakauma</b>          |               |              |
| EUR   | 10 613        | 6 868        |
| Muut valuutat   | -             | 1            |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>10 613</b> | <b>6 869</b> |

Konsernin rahoitus on pääosin hoidettu käyttäen kesäkuussa 2017 neuvotellun rahoitussopimuksen mukaisia lainoja.

Konsernin rahoitussopimukseen liittyy kovenanttiehtoja ja muita sitoumuksia, jotka on sidottu konsernitason tunnuslukuihin. Mikäli kovenanttiehdot eivät täyty, tulee lainanantajien kanssa aloittaa neuvottelut. Nämä neuvottelut voivat johtaa rahoitussopimusten irtisanomiseen. Kovenanttiehdoista on kerrottu konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 3.

Korollisiin velkoihin liittyvistä likviditeetti- ja valuuttariskeistä on kerrottu tarkemmin konsernitilinpäätöksen liitetietojen kohdassa 3.

| tuhatta euroa                                  | 2017         | 2016         |
|--|--------------|--------------|
| <b>Lyhytaikaiset korolliset velat</b>          |              |              |
| Lainat rahoituslaitoksilta                     | 2 644        | 9 878        |
| Muut korolliset lyhytaikaiset velat            | -            | -            |
| <b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b> | <b>2 644</b> | <b>9 878</b> |
| <b>Korolliset nettovelat</b>                   |              |              |
| Pitkäaikaiset korolliset velat                 | 10 613       | 6 869        |
| Lyhytaikaiset korolliset velat                 | 2 644        | 9 878        |
| Käteisvarat                                    | -12 386      | -17 374      |
| <b>Yhteensä</b>                                | <b>870</b>   | <b>-626</b>  |

|                                | 1.1.2017      | Raha-<br>virta | Efektiiivinen<br>korko ja<br>kurssiero | Siirrot<br>erien<br>välillä | 31.12.2017    |
|--------------------------------|---------------|----------------|--|-----------------------------|---------------|
| Pitkäaikaiset korolliset velat | 6 869         | 3911           | -307                                   | 140                         | 10 613        |
| Lyhytaikaiset korolliset velat | 9 878         | -7095          | -                                      | -140                        | 2 644         |
| <b>Yhteensä</b>                | <b>16 747</b> | <b>-3 184</b>  | <b>-307</b>                            | <b>-</b>                    | <b>13 257</b> |



# Varaukset

## Pitkäaikaiset varaukset

| 2017                            | Takuuvaraus  | Muut varaukset | Yhteensä     |
|---------------------------------|--------------|----------------|--------------|
| Varaukset vuoden alussa         | 1 377        | -              | 1 377        |
| Uudelleenryhmittely             | -1 470       | -              | -1 470       |
| Varausten lisäykset             | 1 654        | -              | 1 654        |
| <b>Varaukset vuoden lopussa</b> | <b>1 560</b> | <b>-</b>       | <b>1 560</b> |
| <b>2016</b>                     |              |                |              |
| Varaukset vuoden alussa         | 1 158        | 9              | 1 167        |
| Uudelleenryhmittely             | -1 195       | -9             | -1 204       |
| Varausten lisäykset             | 1 414        | -              | 1 414        |
| <b>Varaukset vuoden lopussa</b> | <b>1 377</b> | <b>-</b>       | <b>1 377</b> |

### Takuuvaraukset

Glaston antaa konetoimituksilleen 1-2 vuoden takuun. Takuun aikana tuotteissa havaitut viat korjataan Glastonin kustannuksella. Takuuvaraukset odotetaan käytettävän seuraavan kahden vuoden aikana.

### Varaus uudelleenjärjestelyjä varten

Glaston on kirjannut varauksia uudelleenjärjestelyjä varten, kun toimintaa on rationalisoitu sulkemalla tuotantoyksiköitä tai supistamalla toimintaa tuotantoyksiköissä. Uudelleenjärjestelyvaraukset sisältävät vain uudelleenjärjestelyistä aiheutuvia välittömiä

menoja, jotka eivät liity jatkuvaan toimintaan. Uudelleenjärjestelyvaraukset sisältävät mm. irtisanottuun henkilöstöön liittyviä henkilöstökuluvarauksia. Osa varauksista on sellaisia, joiden realisointisajankohtaa ei voida arvioida, esimerkiksi koska realisointisajankohta on riippuvainen ulkopuolisen tahon toimenpiteistä.

### Muut varaukset

Muut varaukset liittyvät mm. oikeudenkäyntikuluvarauksiin sekä kuluvarauksiin, joista ei vielä ole kirjattu korvausta kolmannelta osapuolelta.

## Lyhytaikaiset varaukset

| 2017                                   | Takuuvaraus  | Varaus uudelleenjärjestelyjä varten | Muut varaukset | Yhteensä     |
|--|--------------|-------------------------------------|----------------|--------------|
| Varaukset vuoden alussa                | 2 377        | 105                                 | 174            | 2 656        |
| Kurssierot                             | -69          | -14                                 | -14            | -97          |
| Uudelleenryhmittely                    | 1 470        | -35                                 | 35             | 1 470        |
| Varausten lisäykset                    | 1 250        | 136                                 | 1              | 1 387        |
| Raportointikaudella käytetyt varaukset | -920         | -                                   | -59            | -979         |
| Raportointikaudella perutut varaukset  | -2 035       | -                                   | -22            | -2 057       |
| <b>Varaukset vuoden lopussa</b>        | <b>2 074</b> | <b>192</b>                          | <b>116</b>     | <b>2 382</b> |
| <b>2016</b>                            |              |                                     |                |              |
| Varaukset vuoden alussa                | 2 318        | 42                                  | 153            | 2 514        |
| Kurssierot                             | 20           | 11                                  | 18             | 48           |
| Uudelleenryhmittely                    | 1 195        | -                                   | -              | 1 195        |
| Varausten lisäykset                    | 1 552        | 89                                  | 14             | 1 655        |
| Raportointikaudella käytetyt varaukset | -2 123       | -                                   | -11            | -2 134       |
| Raportointikaudella perutut varaukset  | -585         | -37                                 | -              | -622         |
| <b>Varaukset vuoden lopussa</b>        | <b>2 377</b> | <b>105</b>                          | <b>174</b>     | <b>2 656</b> |

## Korottomat velat

| tuhatta euroa                                  | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| Lyhytaikaiset korottomat velat                 |               |               |
| Ostovelat                                      | 11 160        | 10 033        |
| Saadut ennakot <sup>1</sup> *                  | 11 552        | 17 981        |
| Siirtovelat                                    | 14 426        | 13 342        |
| Muut korottomat lyhytaikaiset velat            | 2 220         | 2 114         |
| <b>Lyhytaikaiset korottomat velat yhteensä</b> | <b>39 358</b> | <b>43 470</b> |

Siirtovelat koostuvat pääosin konetoimitusten kustannusvarauksista, henkilöstökuluista, liikevaihtoon ja ostoihin kohdistuvista jaksotuksista, korkojaksotuksista sekä muista jaksotuksista.

\*<sup>1</sup> Saatuihin ennakoihin sisältyvistä keskeneräisiin pitkäaikaishankkeisiin liittyvistä saaduista ennakoista, 10,8 (16,5) milj. euroa, on kerrottu liitetietojen kohdassa 6.

# Rahoitusvarat ja -velat

| tuhatta euroa                        |                   |   | Käypään arvoon<br>tulosvaikutteisesti<br>arvostettavat<br>rahoitusvarat<br>ja -velat (* |                                    | Jaksotettuun<br>hankintameno-<br>taseeseen<br>merkityt<br>rahoitusvelat |  | Yhteensä<br>kirjanpitoarvot | Yhteensä<br>käyvät arvot |
|--------------------------------------|-------------------|---|---|------------------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------------|
| <b>31.12.2017</b>                    | <b>Liitetieto</b> | <b>Myytävissä<br/>olevat<br/>rahoitusvarat (*</b> |   | <b>Lainat ja muut<br/>saamiset</b> |   |  |                             |                          |
| Käteisvarat                          | 3                 | -   | -   | 12 386                             | -   |  | 12 386                      |                          |
| Myyntisaamiset                       | 19                | -   | -   | 18 945                             | -   |  | 18 945                      |                          |
| Muut lyhytaikaiset saamiset          | 19                | -   | -   | 1 929                              | -   |  | 1 929                       |                          |
| Rahoitusvelkoihin liittyvät saamiset |                   | -   | -   | -                                  | 44  |  | 44                          |                          |
| Lyhytaikaiset lainasaamiset          | 19                | -   | -   | 304                                | -   |  | 304                         |                          |
| Muut pitkäaikaiset saamiset          | 19                | -   | -   | 992                                | -   |  | 992                         |                          |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset          | 19                | -   | -   | 450                                | -   |  | 450                         |                          |
| Johdannaiset (varat)                 |                   | -   | 40  | -                                  | -   |  | 40                          |                          |
| Myytävissä olevat osakkeet           | 17                | 2 999   | -   | -                                  | -   |  | 2 999                       |                          |
| Pitkäaikaiset korolliset velat       | 22                | -   | -   | -                                  | -10 613   |  | -10 613                     | -10 207                  |
| Lyhytaikaiset korolliset velat       | 22                | -   | -   | -                                  | -2 644  |  | -2 644                      | -2 610                   |
| Ostovelat                            | 24                | -   | -   | -                                  | -11 160   |  | -11 160                     |                          |
| Muut korottomat velat                | 24                | -   | -   | -                                  | -2 220  |  | -2 220                      |                          |
| <b>Yhteensä</b>                      |                   | <b>2 999</b>                                      | <b>40</b>   | <b>35 007</b>                      | <b>-26 593</b>  |  | <b>11 454</b>               | <b>-12 817</b>           |

\*1 Katso sivu 98.

| tuhatta euroa<br>31.12.2016          | Liitetieto | Myytavissä<br>olevat<br>rahoitusvarat <sup>(*)</sup> | Käypään arvoon<br>tulosvaikutteisesti<br>arvostettavat<br>rahoitusvarat<br>ja -velat <sup>(*)</sup> | Lainat ja muut<br>saamiset | Jaksotettuun<br>hankintameno-<br>taseeseen<br>merkityt<br>rahoitusvelat | Yhteensä<br>kirjanpitoarvot | Yhteensä<br>käyvät arvot |
|--------------------------------------|------------|--|---|----------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|
| Käteisvarat                          | 3          | -  | -   | 17 374                     | -   | 17 374                      |                          |
| Myyntisaamiset                       | 19         | -  | -   | 16 199                     | -   | 16 199                      |                          |
| Muut lyhytaikaiset saamiset          | 19         | -  | -   | 1 093                      | -   | 1 093                       |                          |
| Rahoitusvelkoihin liittyvät saamiset |            | -  | -   | -                          | 103   | 103                         |                          |
| Lyhytaikaiset lainasaamiset          | 19         | -  | -   | 281                        | -   | 281                         |                          |
| Muut pitkäaikaiset saamiset          | 19         | -  | -   | 139                        | -   | 139                         |                          |
| Pitkäaikaiset lainasaamiset          | 19         | -  | -   | 863                        | -   | 863                         |                          |
| Myytavissä olevat osakkeet           | 17         | 3 231  | -   | -                          | -   | 3 231                       |                          |
| Pitkäaikaiset korolliset velat       | 22         | -  | -   | -                          | -6 869  | -6 869                      | -6 527                   |
| Lyhytaikaiset korolliset velat       | 22         | -  | -   | -                          | -9 878  | -9 878                      | -9 751                   |
| Ostovelat                            | 24         | -  | -   | -                          | -10 033   | -10 033                     |                          |
| Muut korottomat velat                | 24         | -  | -   | -                          | -2 114  | -2 114                      |                          |
| Johdannaiset (velat)                 | 26         | -  | -28   | -                          | -   | -28                         | -28                      |
| <b>Yhteensä</b>                      |            | <b>3 231</b>   | <b>-28</b>  | <b>35 948</b>              | <b>-28 792</b>  | <b>10 359</b>               | <b>-16 306</b>           |

Siltä osin kun käypää arvoa ei ole erikseen mainittu, on kirjanpitoarvo sama kuin käypä arvo.

<sup>(\*)</sup> Katso sivu 98.

Käyvän arvon hierarkia <sup>1\*</sup>

|  | 31.12.2017 |                |              |                | 31.12.2016 |                |              |                |
|--|------------|----------------|--------------|----------------|------------|----------------|--------------|----------------|
|  | Taso 1     | Taso 2         | Taso 3       | Yhteensä       | Taso 1     | Taso 2         | Taso 3       | Yhteensä       |
| <b>Varat</b>                           |            |                |              |                |            |                |              |                |
| Myytavissä olevat osakkeet             | 157        | -              | 8            | <b>165</b>     | 149        | -              | 248          | <b>396</b>     |
| Muut pitkäaikaiset sijoitukset         | -          | -              | 2 834        | <b>2 834</b>   | -          | -              | 2 834        | <b>2 834</b>   |
| Kaupankäyntijohdannaiset               | -          | -              | -            | -              | -          | -              | -            | -              |
| Suojauslaskennassa olevat johdannaiset | -          | 39             | -            | <b>39</b>      | -          | -              | -            | -              |
| <b>Yhteensä</b>                        | <b>157</b> | <b>39</b>      | <b>2 842</b> | <b>3 038</b>   | <b>149</b> | <b>-</b>       | <b>3 082</b> | <b>3 230</b>   |
| <b>Velat</b>                           |            |                |              |                |            |                |              |                |
| Rahoitusvelat                          | -          | -12 817        | -            | <b>-12 817</b> | -          | -16 278        | -            | <b>-16 278</b> |
| Kaupankäyntijohdannaiset               | -          | -              | -            | -              | -          | -28            | -            | <b>-28</b>     |
| Suojauslaskennan alaiset Johdannaiset  | -          | -              | -            | -              | -          | -              | -            | -              |
| <b>Yhteensä</b>                        | <b>-</b>   | <b>-12 817</b> | <b>-</b>     | <b>-12 817</b> | <b>-</b>   | <b>-16 306</b> | <b>-</b>     | <b>-16 306</b> |

Käyvän arvon määrittelyssä käytetty hierarkia:

Taso 1 = toimivilla markkinoilla noteeratut käyvät arvot

Taso 2 = käyvät arvot, jotka määriteltä käyttäen muita kuin tason 1 noteerattuja hintoja, jotka on todennettavissa suoraan tai välillisesti

Taso 3 = käyvät arvot eivät perustu todennettavissa oleviin markkinahintoihin, käypänä arvona hankintahinta tai sitä alempi arvo, mikäli sijoituksesta on kirjattu arvonalentuminen

## Käyvän arvon hierarkia Taso 3, muutokset raportointikauden aikana

|                       | 2017         | 2016         |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 1.1.                  | 3 082        | 3 082        |
| Lisäykset             | -            | -            |
| Vähennykset           | -240         | -            |
| Arvonmuutos           | -            | -            |
| Siirrot erien välillä | -            | -            |
| <b>31.12.</b>         | <b>2 842</b> | <b>3 082</b> |

# Johdannaissopimukset

Vuodesta 2017 alkaen Glaston on suojanut valuuttamääräisiä myyntejään ja sitovien saatujen tilausten rahavirtoja valuuttatermiinein. Suojauslaskennan edellytysten täyttyessä noudatetaan valuuttajohdannaisten osalta IAS 39:n mukaista rahavirran suojauslaskentaa.

Johdannaisinstrumentteja käytetään ainoastaan suojautumistarkoituksessa. Johdannaisinstrumenttien nimellisarvot eivät välttämättä vastaa osapuolten vaihtamia rahasuorituksia eivätkä siten yksin tarkasteltuina anna kuvaa konsernin riskiasemasta. Sopimusten käypä arvo perustuu raportointipäivän markkinahintaan.

Johdannaisten arvostamisperiaatteet on esitetty konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteissa ja suojausperiaatteet liitteessä 3.

Johdannaisten nimellisarvot ja käyvät arvot

| tuhatta euroa            | 2017         |            | 2016         |            |
|--------------------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                          | Nimellisarvo | Käypä arvo | Nimellisarvo | Käypä arvo |
| <b>Sähköjohdannaiset</b> |              |            |              |            |
| Sähkötermiinit           | -            | -          | 359          | -28        |
| Valuuttajohdannaiset     | 4 870        | 39         | -            | -          |

| tuhatta euroa   | 2017   | 2016 |
|---|--|------|
|   | <b>Johdannaisinstrumentit tuloslaskelmassa</b> |      |
| Liikevaihto   | 249  | -    |
| Liiketoiminnan kulut                                      | 27   | 67   |
| Rahoituserät  | 6  | -    |
| <b>Johdannaisinstrumentit taseessa, saamiset ja velat</b> |  |      |
| <b>Siirtovelat</b>  |  |      |
| Sähköjohdannaiset   | -  | 28   |
| Valuuttajohdannaiset                                      | -  | -    |
| <b>Siirtosaamiset</b>                                     |  |      |
| Valuuttajohdannaiset                                      | 40   | -    |

# Vastuusitoumukset

| tuhatta euroa   | 2017           | 2016           |
|---|----------------|----------------|
| <b>Velat, joiden vakuutena on pantteja tai kiinnityksiä</b>         |                |                |
| Lainat rahoituslaitoksilta  | 8 689          | 13 621         |
| Annetut kiinnitykset  | -              | -              |
| Yrityskiinnitykset  | 143 000        | 143 000        |
| Pantattujen osakkeiden kirjanpitoarvo                               | 23 941         | 23 941         |
| Pantattujen saamisten ja muiden tase-erien kirjanpitoarvo           | -              | -              |
| <b>Velat, joiden vakuutena on kiinnityksiä ja pantattuja varoja</b> | <b>8 689</b>   | <b>13 621</b>  |
| <b>Annetut kiinnitykset ja pantatut varat yhteensä</b>              | <b>166 941</b> | <b>166 941</b> |
| <b>Vastuusitoumukset</b>  |                |                |
| Yrityskiinnitykset  |                |                |
| Omien sitoumusten puolesta  | 143 000        | 143 000        |
| Annetut pantit (osakkeet)   |                |                |
| Omien sitoumusten puolesta  | 23 941         | 23 941         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>166 941</b> | <b>166 941</b> |
| Takaukset   |                |                |
| Omien sitoumusten puolesta  | 10 026         | 11 221         |
| Muiden puolesta   | 234            | 251            |
| Takaisinostovastuut   | -              | 276            |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>10 260</b>  | <b>11 749</b>  |
| <b>Vastuusitoumukset yhteensä</b>                                   | <b>177 201</b> | <b>178 690</b> |

## Muut vuokrasopimukset

Glastonilla on useita ei-purettavissa olevia vuokrasopimuksia. Näiden vuokrasopimusten vastaisten vähimmäisvuokrien määrät on esitetty alla olevassa taulukossa.

| tuhatta euroa  | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| <b>Muiden vuokrasopimusten perusteella maksettavat vähimmäisvuokrat</b>          |               |               |
| Yhden vuoden kuluessa  | 2 093         | 2 441         |
| Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua                          | 6 131         | 6 637         |
| Yli viiden vuoden kuluttua   | 4 603         | 5 686         |
| <b>Muiden vuokrasopimusten perusteella maksettavat vähimmäisvuokrat yhteensä</b> | <b>12 827</b> | <b>14 764</b> |

## Muut vuokrasopimukset, konserni vuokralle antajana

Glastonilla on joitakin muita vuokrasopimuksia, joissa konserni toimii vuokralle antajana. Näistä ei-purettavissa olevista vuokrasopimuksista saatavat vähimmäisvuokrat on esitetty alla olevassa taulukossa.

| tuhatta euroa   | 2017         | 2016         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Muiden vuokrasopimusten perusteella saatavat vähimmäisvuokrat</b>          |              |              |
| Yhden vuoden kuluessa   | 802          | 987          |
| Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua                       | 2 849        | 4 432        |
| Yli viiden vuoden kuluttua  | 681          | 1 016        |
| <b>Muiden vuokrasopimusten perusteella saatavat vähimmäisvuokrat yhteensä</b> | <b>4 332</b> | <b>6 435</b> |

## Muut ehdolliset velat ja oikeudenkäynnit

Kansainväliseen liiketoimintaansa liittyen Glaston voi olla vastaajana tai kantajana useissa oikeudenkäynneissä. Konserni ei odota minkään erikseen mainitsemattoman tällä hetkellä vireillä olevan oikeudenkäynnin yksin tai yhdessä muiden kanssa heikentävän merkittävästi konsernin taloudellista asemaa tai tulosta.

# Konsernin osakkeet ja osuudet

| Konserniyritykset                      |                  |               | Konsernin<br>omistus-<br>osuus % | Emoyhteisön<br>omistus-<br>osuus % |
|--|------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Glaston Oyj Abp                        | Helsinki         | Suomi         |                                  |                                    |
| Uniglass Engineering Oy                | Tampere          | Suomi         | 100,0 %                          | 100,0 %                            |
| Glaston Services Ltd. Oy               | Tampere          | Suomi         | 100,0 %                          | 100,0 %                            |
| Glaston Emerging Technologies Oy       | Tampere          | Suomi         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Finland Oy                     | Tampere          | Suomi         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston International Oy               | Tampere          | Suomi         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Germany GmbH                   | Nürnberg         | Saksa         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston America, Inc.                  | Mount Laurel, NJ | Yhdysvallat   | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston UK Ltd. <sup>1*</sup>          | Derbyshire       | Iso-Britannia | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston France S.A.R.L.                | Paris            | Ranska        | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Singapore Pte. Ltd.            | Singapore        | Singapore     | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Tianjin Co. Ltd.               | Tianjin          | Kiina         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Management (Shanghai) Co. Ltd. | Shanghai         | Kiina         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston China Co. Ltd.                 | Tianjin          | Kiina         | 100,0 %                          |                                    |
| LLC Glaston                            | Moskova          | Venäjä        | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Mexico S.A. de C.V.            | Jalisco          | Meksiko       | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Brasil Ltda                    | São Paulo        | Brasilia      | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Hong Kong Ltd.                 | Hong Kong        | Kiina         | 100,0 %                          |                                    |
| Glaston Tools (Sanhe) Co., Ltd.        | Sanhe            | Kiina         | 70,0 %                           |                                    |
| Glaston Tools Srl                      | Bregnano         | Italia        | 100,0 %                          |                                    |

\*1) Glastonin osakeyhtiöllä oli 31.12.2017 päättyneellä tilikaudella oikeus vapautukseen tilintarkastuksesta Iso-Britannian osakeyhtiölain 2006 479A §: n nojalla.

## Muutokset tytäryrityksissä vuonna 2017

Glaston Emerging Technologies Oy perustettiin toukokuussa 2017.

Glaston USA, Inc. fuusioitiin Glaston America, Inc:iin lokakuussa 2017.

## Muutokset tytäryrityksissä vuonna 2016

Tamglass Project Development Oy likvidoitettiin helmikuussa 2016.



# Osakeperusteiset kannustinjärjestelmät

## Osakeperusteiset kannustinjärjestelmät

Glastonin osakeperusteiset kannustinjärjestelmät on suunnattu konsernin avainhenkilöille, ja ne ovat osa Glaston-konsernin kannustin- ja sitouttamisjärjestelmää.

Järjestelmien tavoitteena on yhdenmukaistaa yhtiön osakkeenomistajien ja konsernin johdon tavoitteet ja siten nostaa yhtiön arvoa.

Kannustinjärjestelmän kuluvaikutus on kirjattu ansaintajakson aikana tulosvaikutteisesti kuluksi. Käteissuorituksena maksettava osa on kirjattu taseeseen velaksi, mikäli sitä ei ole maksettu. Kannustinjärjestelmien perusteella syntyvät henkilösivukulut on kirjattu siltä osin kuin Glaston on velvollinen niitä maksamaan.

### Osakeperusteinen kannustinjärjestelmä 2017

Glaston Oyj Abp:n hallitus päätti 18.1.2017 kokouksessaan uudesta jaksosta konsernin avainhenkilöiden kannustinjärjestelmään

osaksi konsernin ja sen tytäryhtiöiden ylimmän johdon pitkäaikaista kannustin- ja sitouttamisjärjestelmää. Kannustinjärjestelmä on sidottu Glastonin osakekurssin kehitykseen. Järjestelmä kattaa vuodet 2017-2019 ja mahdollinen palkkio maksetaan keväällä 2020. Vuonna 2017 alkaneen järjestelmän piiriin kuuluu 18 Glastonin avainhenkilöä.

### Osakeperusteinen kannustinjärjestelmä 2016

Glaston Oyj Abp:n hallitus päätti 19.1.2016 kokouksessaan uudesta jaksosta konsernin avainhenkilöiden kannustinjärjestelmään osaksi konsernin ja sen tytäryhtiöiden ylimmän johdon pitkäaikaista kannustin- ja sitouttamisjärjestelmää. Kannustinjärjestelmä on sidottu Glastonin osakekurssin kehitykseen. Järjestelmä kattaa vuodet 2016-2018 ja mahdollinen palkkio maksetaan keväällä 2019. Vuonna 2016 alkaneen järjestelmän piiriin kuuluu 16 Glastonin avainhenkilöä.

### Osakeperusteinen kannustinjärjestelmä 2015

Glaston Oyj Abp:n hallitus päätti 27.1.2015 kokouksessaan uudesta jaksosta konsernin avainhenkilöiden kannustinjärjestelmään osaksi konsernin ja sen tytäryhtiöiden ylimmän johdon pitkäaikaista kannustin- ja sitouttamisjärjestelmää.

Kannustinjärjestelmä oli sidottu Glastonin osakekurssin kehitykseen. Järjestelmä kattoi vuodet 2015-2017 ja palkkio maksetaan keväällä 2018. Vuonna 2015 alkaneen järjestelmän piiriin kuului 29 Glastonin avainhenkilöä.

### Osakeperusteinen kannustinjärjestelmä 2014

Glaston Oyj Abp:n hallitus päätti 21.1.2014 kokouksessaan uudesta konsernin avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä osaksi konsernin ja sen tytäryhtiöiden ylimmän johdon pitkäaikaista kannustin- ja sitouttamisjärjestelmää.

Kannustinjärjestelmä oli sidottu Glastonin osakekurssin kehitykseen. Vuonna 2014 alkanut järjestelmä kattoi vuodet 2014-2016 ja päättyi 31.12.2016. Palkkiota ei maksettu. Järjestelmän piiriin kuului vuoden 2016 lopussa 30 Glastonin avainhenkilöä.

| <b>Osakepalkkiojärjestelmien perustiedot</b>                  | <b>2017-2019</b>  | <b>2016-2018</b>  | <b>2015-2017</b>  | <b>2014-2016</b>  |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Myöntämispäivä  | 18/01/2017        | 19/01/2016        | 27/01/2015        | 21/01/2014        |
| Järjestelyn luonne  | Rahaa             | Rahaa             | Rahaa             | Rahaa             |
| Kohderyhmä  | Avainhenkilöt     | Avainhenkilöt     | Avainhenkilöt     | Avainhenkilöt     |
| Rahana maksettava määrä enintään                              | 1 740 000         | 1 730 000         | 1 859 600         | 2 024 000         |
| Rahana maksettava määrä ansaintajakson lopussa, tuhatta euroa | -                 | -                 | 119               | -                 |
| Ansaintajakso alkaa, pvm                                      | 01/01/2017        | 01/01/2016        | 01/01/2015        | 01/01/2014        |
| Ansaintajakso päättyy, pvm                                    | 31/12/2019        | 31/12/2018        | 31/12/2017        | 31/12/2016        |
| Osakkeiden vapautuminen/maksu, pvm                            | 01/04/2020        | 01/04/2019        | 01/04/2018        | 01/04/2017        |
| Oikeuden syntymäehdot   | Osakekurssi       | Osakekurssi       | Osakekurssi       | Osakekurssi       |
|   | Työssäolovelvoite | Työssäolovelvoite | Työssäolovelvoite | Työssäolovelvoite |
| Enimmäisvoimassaoloaika, vuotta                               | 3                 | 3                 | 3                 | 3                 |
| Jäljellä oleva juoksuaika, vuotta                             | 2                 | 1                 | 0                 | 0                 |
| Henkilöitä 31.12.2017   | 18                | 16                | 29                | 30                |

| <b>Vaikutus voittoon tai tappioon ja taloudelliseen asemaan</b> | <b>2017</b> | <b>2016</b> |
|---|-------------|-------------|
| Raportointikauden kulu (tuotto -), tuhatta euroa                | 119         | -225        |

Osakeperusteisen maksun käypä arvo määritellään päivänä, jolloin järjestelmästä on sovittu yhtiön ja kohderyhmän kesken. Koska henkilö ei ole oikeutettu saamaan osinkoja ansaintajakson aikana, on odotettavissa olevat osingot vähennetty myöntämispäivän osakekurssista käypää arvoa määritettäessä.

# Lähipiiri

Osapuolten katsotaan kuuluvan toistensa lähipiiriin, jos toinen osapuoli pystyy käyttämään toiseen nähden määräysvaltaa tai huomattavaa vaikutusvaltaa sen taloutta ja liiketoimintaa koskevassa päätöksenteossa. Glaston-konsernin lähipiiriin kuuluvat konsernin emoyhteisö (Glaston Oyj Abp), tytäryritykset ja osakkuusyrittäjät. Myös osakkeenomistajat, jolla on osakeomistuksen kautta huomattava vaikutusvalta Glastonis- sa, kuuluvat lähipiiriin, samoin kuin näiden osakkeenomistajien määräysvalta-yhtiöt.

Lähipiiriin kuuluvat myös hallituksen ja konsernin johtoryhmän jäsenet, toimitusjohtaja sekä heidän perheenjäsenensä.

Liiketoimissaan osakkuusyrittäjien ja muiden lähipiiriin kuuluvien kanssa Glaston noudattaa samoja kaupallisia ehtoja kuin liiketoimissaan ulkopuolisten osapuolten kanssa. Osakkuusyrittäjistä on kerrottu tarkemmin liitetietojen kohdassa 16.

Konsernin johtoryhmän ja hallituksen jäsenten suoriteperusteiset palkat ja palkkiot olivat yhteensä 2 092 (1 535) tuhatta euroa. Johtoryhmän jäsenten palkat on huomioitu vain johtoryhmän jäsenyyssajalta.

## Konsernin johtoryhmän suoriteperusteiset palkat ja palkkiot

| euroa   | 2017             | 2016             |
|---|------------------|------------------|
| <b>Toimitusjohtaja Arto Metsänen</b>          |                  |                  |
| Rahapalkka                                    | 407 367          | 328 607          |
| Tulospalkkio <sup>1*</sup>                    | -                | -5 000           |
| Osakepalkkio <sup>1*</sup>                    | 23 040           | -41 000          |
| Rahapalkat yhteensä                           | 430 407          | 282 607          |
| Luontoisedut                                  | 1 114            | 1 252            |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>431 521</b>   | <b>283 859</b>   |
| Lakisääteiset eläkemaksut (TyEL tai vastaava) | 69 203           | 71 634           |
| Vapaaehtoiset eläkemaksut                     | 45 975           | 54 475           |
| <b>Muu johtoryhmä yhteensä</b>                |                  |                  |
| Rahapalkka                                    | 1 210 808        | 1 088 080        |
| Irtisanomiskorvaus                            | -                | -                |
| Tulospalkkio                                  | 51 381           | 30 059           |
| Osakepalkkio <sup>1*</sup>                    | 48 000           | -95 000          |
| Rahapalkat yhteensä                           | 1 310 189        | 1 023 139        |
| Luontoisedut                                  | 139 721          | 30 969           |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>1 449 910</b> | <b>1 054 108</b> |
| Lakisääteiset eläkemaksut (TyEL tai vastaava) | 193 648          | 173 053          |
| Vapaaehtoiset eläkemaksut                     | 20 966           | 20 160           |

<sup>1\*</sup> Negatiivinen erä vuonna 2016 aiheutuu edellisenä vuonna liian suureksi arvioidusta bonusvarauksesta sekä osakepalkkiovarauksesta.

Toimitusjohtajan irtisanomisaika on 3 kuukautta. Mikäli yhtiö irtisanoo hänet, hänelle maksetaan lisäksi 12 kuukauden palkkaa vastaava korvaus. Mikäli yhtiön osakkeista yli 50 prosenttia siirtyy uudelle omistajalle yritysjärjestelyn yhteydessä, toimitusjohtajalla on oikeus irtisanoa työsopimus 1 kuukauden irtisanomisaikaa noudattaen, jolloin hänelle maksetaan kertaluonteisena erokorvauksena 200 000 euroa.

Toimitusjohtajan ja johtoryhmän jäsenten palkkiot muodostuvat kiinteästä kuukausipalkasta, vuosibonuksesta sekä pitkän aikavälin palkitsemiseen tarkoitetusta osakepalkkiojärjestelmästä, josta on kerrottu tarkemmin liitetietojen kohdassa 29. Vuosibonus määräytyy Glastonin taloudellisen menestymisen pohjalta. Mittareina käytetään konsernin tulosta, liiketoiminta-alueen tai -yksikön tulosta sekä toimintokohtaisia tavoitteita. Toimitusjohtajan vuosibonuksen enimmäismäärä on 50 prosenttia vuosipalkasta. Muiden johtoryhmän jäsenten vuosibonuksen enimmäismäärä on 40 prosenttia vuosipalkasta.

Glaston Oyj Abp:n toimitusjohtajalla on mahdollisuus päästä eläkkeelle 63-vuotiaana. Muiden konsernin johtoryhmän jäsentien eläkeikä on normaalin paikallisen lainsäädännön mukainen eli 63–68 vuotta.

## Glaston Oyj Abp:n hallituksen suoriteperusteiset palkkiot

| euroa   | 2017              |                    | 2016              |                    |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
|   | vuosi-<br>palkkio | kokous-<br>palkkio | vuosi-<br>palkkio | kokous-<br>palkkio |
| Andreas Tallberg, hallituksen puheenjohtaja   | 40 000            | 7 200              | 40 000            | 7 300              |
| Teuvo Salminen, hallituksen varapuheenjohtaja | 30 000            | 4 500              | 30 000            | 4 600              |
| Claus von Bonsdorff                           | 20 000            | 4 500              | 20 000            | 4 600              |
| Pekka Vauramo                                 | 20 000            | 4 500              | 20 000            | 3 600              |
| Anu Hämäläinen                                | 20 000            | 4 500              | 20 000            | 4 600              |
| Kalle Reponen <sup>1</sup>                    | 5 000             | 1 000              | 20 000            | 4 600              |
| Sarlotta Narjus                               | 20 000            | 4 500              | 15 000            | 3 100              |
| Kai Mäenpää <sup>2</sup>                      | 15 000            | 3 000              | -                 | -                  |
| Tero Telaranta <sup>3</sup>                   | 5 000             | 1 500              | -                 | -                  |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>175 000</b>    | <b>35 200</b>      | <b>165 000</b>    | <b>32 400</b>      |

Glaston Oyj Abp:n hallituksen jäsenille on maksettu tehtävästä vuosikorvaus ja kokouspalkkio, muuta palkkiota ei ole maksettu. Glaston Oyj Abp:n hallituksen puheenjohtajalle maksettiin 40 000 (40 000) euroa vuodessa, varapuheenjohtajalle 30 000 (30 000) euroa vuodessa ja kullekin jäsenelle 20 000 (20 000) euroa vuodessa. Lisäksi maksettiin kokouspalkkiota kokouksen puheenjohtajalle 800 (800) euroa kokoukselta ja jäsenille 500

(500) euroa kokoukselta. Puhelimen välityksellä pidetyistä kokouksista palkkiota maksetaan eri perusteella. Hallituksen jäsenille ei luovutettu tilikauden aikana palkkioina osakkeita tai osakejohdannaisia oikeuksia.

Emoyhtiön hallituksen jäsenille on otettu hallituspalkkioista karttuva vapaaehtoinen eläkevakuutus. Eläkevakuutus vastaa suuruudeltaan TyEL-eläkettä.

## Hallituksen osakkeenomistus

| Glastonin osakkeita, kpl                      | 31.12.2017 | 31.12.2016 |
|---|------------|------------|
| Andreas Tallberg, hallituksen puheenjohtaja   | 1 500 000  | 1 500 000  |
| Teuvo Salminen, hallituksen varapuheenjohtaja | 562 277    | 562 277    |
| Claus von Bonsdorff                           | 172 600    | 172 600    |
| Pekka Vauramo                                 | 250 000    | 250 000    |
| Anu Hämäläinen                                | 150 000    | 150 000    |
| Kalle Reponen <sup>1</sup>                    | -          | 10 000     |
| Sarlotta Narjus                               | -          | -          |
| Kai Mäenpää <sup>2</sup>                      | 12 500     | -          |
| Tero Telaranta <sup>3</sup>                   | 1 000      | -          |

Osakkeenomistus sisältää myös kyseisen henkilön lähipiirin ja määräysvalta-yhtiöiden omistuksessa olevat Glaston Oyj Abp:n osakkeet.

<sup>1</sup> Hallituksen jäsen 4.4.2017 asti

<sup>2</sup> Hallituksen jäsen 4.4.2017 alkaen

<sup>3</sup> Hallituksen jäsen 21.9.2017 alkaen

## Johdon osakkeenomistus

| Glastonin osakkeita, kpl       | 31.12.2017 | 31.12.2016 |
|--------------------------------|------------|------------|
| Arto Metsänen, toimitusjohtaja | 1 750 000  | 1 750 000  |
| Sasu Koivumäki                 | 300 000    | 300 000    |
| Juha Liettyä                   | 250 000    | 250 000    |
| Frank Chengdong Zhang          | -          | -          |
| Taina Tirkkonen                | 75 000     | 75 000     |
| Pekka Hytti                    | 100 000    | 100 000    |
| Artturi Mäki                   | 12 531     | 12 531     |
| Päivi Lindqvist                | 60 000     | 60 000     |

# Raportointikauden päättymispäivän jälkeiset tapahtumat

Glaston vastaanotti 2.1.2018 liputusilmoituksen, jonka mukaan Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen omistaa 7,15 % Glaston Oyj Abp:n kaikista osakkeista ja äänistä.

Paikallisen kysynnän hiipuesssa Glaston teki tammikuussa päätöksen kiinalaisen yhteisyrityksensä Glaston Tools (Sanhe) Co., Ltd.:n tuotantotoiminnan lopettamisesta. Tehtaan toiminta loppuu vuoden 2018 ensimmäisen neljänneksen aikana.

Glastonin nimitystoimikunta antoi 31.1.2018 ehdotuksensa varsinaiselle yhtiökokoukselle hallituksen kokoonpanosta ja palkkioista. Toimikunta ehdottaa, että hallitukseen lukumääräksi päätetään seitsemää, ja että uusiksi jäseniksi valitaan Antti Kaunonen ja Sebastian Bondestam. Toimikunta ehdottaa, että hallituksen jäsenten vuosipalkkiot korotetaan 15 prosentilla ja siten hallituksen puheenjohtajalle maksetaan 46 000 euroa, hallituksen varapuheenjohtajalle 34 500 euroa ja hallituksen muille jäsenille 23 000 euroa.

## Emoyhtiön tuloslaskelma (FAS)

| tuhatta euroa  | 1.1. - 31.12. |              |               |
|--|---------------|--------------|---------------|
|  | Liitetieto    | 2017         | 2016          |
| <b>Liikevaihto</b>   | 2             | <b>2 731</b> | <b>2 971</b>  |
| Liiketoiminnan muut tuotot                                 | 3             | 5 382        | 2 719         |
| Henkilöstökulut  | 4             | -1 751       | -1 569        |
| Poistot ja arvonalentumiset                                | 5             | -621         | -589          |
| Liiketoiminnan muut kulut                                  | 6             | -5 848       | -4 352        |
| <b>Liikevoitto / -tappio</b>                               |               | <b>-106</b>  | <b>-821</b>   |
| Rahoitustuotot ja -kulut                                   | 7             | -647         | -7 372        |
| <b>Voitto / tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b> |               | <b>-753</b>  | <b>-8 193</b> |
| Tilinpäätössiirrot   | 8             | 938          | 2 545         |
| Tuloverot  | 9             | -178         | -16           |
| <b>Tilikauden voitto / tappio</b>                          |               | <b>6</b>     | <b>-5 664</b> |

# Emoyhtiön tase (FAS)

| tuhatta euroa                       | 31.12.     |               |               |
|-------------------------------------|------------|---------------|---------------|
|                                     | Liitetieto | 2017          | 2016          |
| <b>Vastaavaa</b>                    |            |               |               |
| <b>Pysyvät vastaavat</b>            |            |               |               |
| Aineettomat hyödykkeet              | 10         | 1 480         | 1 859         |
| Aineelliset hyödykkeet              | 10         | 253           | 338           |
| Pääomalaina                         | 12,13      | 36 846        | 36 846        |
| Sijoitukset                         | 11,12      | 17 218        | 20 292        |
| <b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>   |            | <b>55 797</b> | <b>59 335</b> |
| <b>Vaihtuvat vastaavat</b>          |            |               |               |
| Pitkäaikaiset saamiset              | 13         | 3 413         | 3 883         |
| Lyhytaikaiset saamiset              | 13         | 28 921        | 27 272        |
| Rahat ja pankkisaamiset             |            | 7 482         | 9 206         |
| <b>Vaihtuvat vastaavat yhteensä</b> |            | <b>39 816</b> | <b>40 361</b> |
| <b>Vastaavaa yhteensä</b>           |            | <b>95 613</b> | <b>99 695</b> |

| tuhatta euroa                          | 31.12.     |               |               |
|--|------------|---------------|---------------|
|  | Liitetieto | 2017          | 2016          |
| <b>Vastattavaa</b>                     |            |               |               |
| <b>Oma pääoma</b>                      |            |               |               |
| Osakepääoma                            |            | 12 696        | 12 696        |
| Ylikurssirahasto                       |            | 25 270        | 25 270        |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto |            | 42 987        | 42 987        |
| Omat osakkeet                          |            | -3 308        | -3 308        |
| Edellisten tilikausien voittovarot     |            | -23 437       | -17 773       |
| Tilikauden voitto / tappio             |            | 6             | -5 664        |
| <b>Oma pääoma yhteensä</b>             | 14         | <b>54 213</b> | <b>54 207</b> |
| <b>Tilinpäätössiirtojen kertymä</b>    | 15         | <b>18</b>     | <b>6</b>      |
| <b>Vieras pääoma</b>                   |            |               |               |
| Pitkäaikainen vieras pääoma            | 16         | 7 371         | 4 243         |
| Lyhytaikainen vieras pääoma            | 17         | 34 011        | 41 239        |
| <b>Vieras pääoma yhteensä</b>          |            | <b>41 382</b> | <b>45 483</b> |
| <b>Vastattavaa yhteensä</b>            |            | <b>95 613</b> | <b>99 695</b> |

# Emoyhtiön rahavirtalaskelma (FAS)

| tuhatta euroa  | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| <b>Liiketoiminnan rahavirta</b>                                    |               |               |
| Tilikauden voitto / tappio   | 6             | -5 664        |
| Oikaisut:  |               |               |
| Tilikauden verot   | 178           | -             |
| Tilinpäätössiirrot   | 12            | -20           |
| Konserniavustus  | -950          | -2 525        |
| Rahoitustuotot ja kulut  | 647           | 7 372         |
| Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset                  | 621           | 589           |
| Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot / -tappiot | 15            | -             |
| Investointien luovutustulos / -tappiot                             | 240           | 7 188         |
| Muut oikaisut  | 1 924         | 22            |
| Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta                             | 2 694         | 6 963         |
| Käyttöpääoman muutos   |               |               |
| Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten muutos                   | -3 460        | -332          |
| Lyhytaikaisten korottomien velkojen muutos                         | -54           | -694          |
| Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja              | -819          | 5 937         |
| Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista    |               |               |
| Maksetut korot ja muut rahoituskulut                               | -331          | -7 871        |
| Saadut osingot liiketoiminnasta                                    | 2             | 2             |
| Saadut korot liiketoiminnasta                                      | 97            | 222           |
| Maksetut välittömät verot  | -             | -16           |
| Liiketoiminnan rahavirta ennen tilinpäätössiirtoja                 | -1 051        | -1 727        |
| <b>Liiketoiminnan rahavirta</b>                                    | <b>-1 051</b> | <b>-1 727</b> |

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| <b>Investointien rahavirta</b>                          |               |               |
| Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin | -172          | -824          |
| Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot | 2 834         | -             |
| <b>Investointien rahavirta</b>                          | <b>2 661</b>  | <b>-824</b>   |
| <b>Rahoituksen rahavirta</b>                            |               |               |
| Pitkäaikaisten lainojen nostot                          | 4 000         | 257           |
| Lyhytaikaisten konsernisaamisten muutos                 | 916           | 10 772        |
| Lyhytaikaisten konserninelkojen muutos                  | -             | 3 150         |
| Lyhytaikaisten lainojen nostot                          | 2 000         | 2 000         |
| Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksut                  | -10 250       | -2 500        |
| Pääoman palautus  | -             | -1 928        |
| <b>Rahoituksen rahavirta</b>                            | <b>-3 334</b> | <b>11 750</b> |
| <b>Rahavarojen muutos</b>                               | <b>-1 724</b> | <b>9 199</b>  |
| Rahavarat tilikauden alussa                             | 9 206         | 7             |
| Rahavarat tilikauden lopussa                            | 7 482         | 9 206         |
| <b>Rahavarojen muutos</b>                               | <b>-1 724</b> | <b>9 199</b>  |



# Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Glaston Oyj Abp on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka osakkeet noteerataan NASDAQ Helsinki Oy:n pienten yhtiöiden listalla. Yhtiön kotipaikka on Helsinki ja rekisteröity osoite on Lönnrotinkatu 11, 00120 Helsinki. Glaston Oyj Abp on Glaston-konsernin emoyhtiö.

Glaston Oyj Abp:n erillistilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia, kirjanpitoasetusta sekä muita tilinpäätöstä koskevia lakeja ja ohjeita noudattaen. Glaston-konsernin laatimisperiaatteet on laadittu noudattaen kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IFRS), ja Glaston Oyj Abp noudattaa konsernin tilinpäätöksen laatimisperiaatteita siltä osin kuin se on mahdollista suomalaisen tilinpäätöskäytännön mukaan. Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 1.

Erot Glaston Oyj Abp:n erillistilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteissa on esitetty alla.

## Eläkejärjestelyt

Glaston Oyj Abp:llä on eläkejärjestely, joka luokitellaan IFRS-tilinpäätöksessä etuus pohjaiseksi järjestelyksi. Tästä eläkejärjestelystä emoyhtiön erillistilinpäätöksessä kirjattu vastuu ja eläkekulu eroavat IFRS-tilinpäätöksessä kirjatusta vastuusta.

## Rahoitusvarat ja -velat sekä johdannaisinstrumentit

Rahoitusvarat ja -velat on kirjattu johdannaisinstrumentteja lukuun ottamatta alkuperäiseen hankintamenoonsa tai alkuperäiseen hankintamenoonsa vähennettynä arvonalentumisilla. Johdannaisten käypien arvojen muutokset kirjataan rahoituseriin. Johdannaisten arvostusmenetelmät on esitetty konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteissa.

## Rahoitusleasing

Leasingmaksut on käsitelty vuokratuloina. Maksamattomat leasingmaksut on esitetty tilinpäätöksessä vastuissa.

## Tilinpäätössiirrot

Emoyhtiön tilinpäätössiirtoihin kirjataan saadut ja maksetut konserniavustukset.

## Poistoero

Emoyhtiön erillistilinpäätöksessä poistoeron muutos esitetään erillisenä eränä tuloslaskelmassa ja kertynyt poistoero omana eränään taseessa.

# Liikevaihto

| tuhatta euroa                                 | 2017         | 2016         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Liikevaihto toimialoittain</b>             |              |              |
| Konepajateollisuus                            | 2 731        | 2 971        |
| <b>Liikevaihto maittain, kohdemaan mukaan</b> |              |              |
| Suomi   | 2 327        | 2 619        |
| Muu EMEA                                      | -            | -22          |
| Amerikka                                      | 329          | 285          |
| Aasia   | 75           | 89           |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>2 731</b> | <b>2 971</b> |

EMEA = Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka

Amerikka = Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikka

Aasia = Kiina ja muu Aasian ja Tyynenmeren alue

# Liiketoiminnan muut tuotot

| tuhatta euroa                              | 2017         | 2016         |
|--|--------------|--------------|
| Veloitukset konserniyhteyksiltä            | 5 382        | 2 719        |
| Liiketoiminnan myyntituotot                | -            | -            |
| <b>Liiketoiminnan muut tuotot yhteensä</b> | <b>5 382</b> | <b>2 719</b> |

## Henkilöstökulut

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| Palkat ja palkkiot  | -1 351        | -1 234        |
| Eläkekulut  | -374          | -290          |
| Muut henkilöstökulut  | -27           | -45           |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-1 751</b> | <b>-1 569</b> |
| Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat ja palkkiot  | -642          | -481          |
| Emoyhtiön hallituksen jäsenille on otettu hallituspalkkioista karttuva vapaaehtoinen eläkevakuutus. Eläkevakuutus vastaa suuruudeltaan TyEL-eläkettä. |               |               |
| Yhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana keskimäärin:   |               |               |
| Toimihenkilöitä   | 9             | 10            |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>9</b>      | <b>10</b>     |

## Poistot ja arvonalentumiset

| tuhatta euroa   | 2017        | 2016        |
|---|-------------|-------------|
| <b>Suunnitelman mukaiset poistot</b>                              |             |             |
| Aineettomat hyödykkeet  |             |             |
| Aineettomat oikeudet  | -438        | -408        |
| Muut pitkävaikutteiset menot                                      | -37         | -44         |
| Aineelliset hyödykkeet  |             |             |
| Koneet ja kalusto   | -146        | -138        |
| <b>Suunnitelman mukaiset poistot yhteensä</b>                     | <b>-621</b> | <b>-589</b> |
| <b>Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b> | <b>-621</b> | <b>-589</b> |

## Liiketoiminnan muut kulut

| tuhatta euroa  | 2017          | 2016          |
|--|---------------|---------------|
| Vuokrat  | -161          | -206          |
| Tietoliikenne- ja puhelin kulut  | -2 462        | -3 472        |
| Matkakulut   | -132          | -133          |
| Luovutustappiot  | -255          | -             |
| Konsernin sisäinen luottotappio  | -1 937        | -             |
| Muut kulut   | -901          | -541          |
| <b>Liiketoiminnan muut kulut yhteensä</b>                              | <b>-5 848</b> | <b>-4 352</b> |
| <b>Tilintarkastajille maksetut palkkiot</b>                            |               |               |
| Varsinaisille tilintarkastajille maksetut palkkiot tilintarkastuksesta | -62           | -59           |
| Varsinaisille tilintarkastajille maksetut muut palkkiot                | -4            | -19           |
| <b>Tilintarkastajille maksetut palkkiot yhteensä</b>                   | <b>-66</b>    | <b>-78</b>    |

## Rahoitustuotot ja -kulut

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| <b>Osinkotuotot</b>   |               |               |
| Muilta  | 2             | 2             |
| <b>Osinkotuotot yhteensä</b>  | <b>2</b>      | <b>2</b>      |
| <b>Korko- ja muut rahoitustuotot</b>                                |               |               |
| Saman konsernin yrityksiltä   | 278           | 855           |
| Muilta  | 681           | 0             |
| <b>Korko- ja muut rahoitustuotot</b>                                | <b>960</b>    | <b>855</b>    |
| <b>Korkotuotot ja muut rahoitustuotot yhteensä</b>                  | <b>962</b>    | <b>857</b>    |
| <b>Korko- ja muut rahoituskulut</b>                                 |               |               |
| Saman konsernin yrityksille   | -231          | -208          |
| Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista                  | -             | -7 188        |
| Muille  | -1 379        | -833          |
| <b>Korko- ja muut rahoituskulut</b>                                 | <b>-1 610</b> | <b>-8 229</b> |
| <b>Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä</b>                            | <b>-647</b>   | <b>-7 372</b> |
| Muihin rahoitustuottoihin ja -kuluihin sisältyy kurssieroja (netto) | 54            | 210           |

## Tilinpäätössiirrot

| tuhatta euroa  | 2017       | 2016         |
|--|------------|--------------|
| Saadut konserniavustukset  | 950        | 2 525        |
| Suunnitelman mukaisten ja verotuksessa tehtyjen poistojen erotus | -12        | 20           |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>938</b> | <b>2 545</b> |

## Tuloverot

| tuhatta euroa                      | 2017        | 2016       |
|------------------------------------|-------------|------------|
| Tuloverot                          | -178        | -16        |
| Laskennallisen verosaamisen muutos | -           | -          |
| <b>Yhteensä</b>                    | <b>-178</b> | <b>-16</b> |

# Käyttöomaisuus

| Aineettomat hyödykkeet<br>tuhatta euroa                 | Aineettomat<br>oikeudet | Muut pitkä-<br>vaikutteiset<br>menot | Ennakkomaksut<br>ja keskeneräiset<br>hankinnat | Yhteensä      |
|---|-------------------------|--------------------------------------|--|---------------|
| Hankintameno 1.1.2017                                   | 4 897                   | 630                                  | 193  | 5 720         |
| Lisäykset   | -                       | -                                    | 97   | 97            |
| Vähennykset   | -129                    | -                                    | -  | -129          |
| Siirrot erien välillä                                   | 231                     | -                                    | -231   | -             |
| <b>Hankintameno 31.12.2017</b>                          | <b>4 999</b>            | <b>630</b>                           | <b>59</b>                                      | <b>5 688</b>  |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2017          | -3 339                  | -523                                 | -  | -3 861        |
| Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot              | 128                     | -                                    | -  | 128           |
| Tilikauden poisto                                       | -438                    | -37                                  | -  | -475          |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2017</b> | <b>-3 648</b>           | <b>-560</b>                          | <b>-</b>                                       | <b>-4 208</b> |
| <b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>                        | <b>1 351</b>            | <b>70</b>                            | <b>59</b>                                      | <b>1 480</b>  |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2016                               | 1 558                   | 108                                  | 193  | 1 859         |

| Aineelliset hyödykkeet<br>tuhatta euroa                 | Koneet ja<br>kalusto | Muut pitkä-<br>vaikutteiset<br>menot | Ennakkomaksut<br>ja keskeneräiset<br>hankinnat | Yhteensä    |
|---|----------------------|--------------------------------------|--|-------------|
| Hankintameno 1.1.2017                                   | 1 240                | 24                                   | -0   | 1 264       |
| Lisäykset   | 76                   | -                                    | -  | 76          |
| Vähennykset   | -344                 | -54                                  | -  | -398        |
| Siirrot erien välillä                                   | -                    | -                                    | -  | -           |
| <b>Hankintameno 31.12.2017</b>                          | <b>971</b>           | <b>-29</b>                           | <b>-0</b>                                      | <b>942</b>  |
| Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2017          | -927                 | -0                                   | -  | -927        |
| Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot              | 344                  | 39                                   | -  | 384         |
| Tilikauden poisto                                       | -146                 | -                                    | -  | -146        |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2017</b> | <b>-728</b>          | <b>39</b>                            | <b>-</b>                                       | <b>-689</b> |
| <b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b>                        | <b>243</b>           | <b>10</b>                            | <b>-0</b>                                      | <b>253</b>  |
| Kirjanpitoarvo 31.12.2016                               | 313                  | 24                                   | -0   | 338         |

## Sijoitukset

| tuhatta euroa                    | Osakkeet<br>Konserniyritykset | Osakkeet<br>Muut | Pääomalaina   | Yhteensä      |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------|---------------|
| Hankintameno 1.1.2017            | 17 204                        | 3 088            | 36 846        | 57 138        |
| Lisäykset                        | -                             | -                | -             | -             |
| Vähennykset                      | -                             | -3 074           | -             | -3 074        |
| <b>Kirjanpitoarvo 31.12.2017</b> | <b>17 204</b>                 | <b>14</b>        | <b>36 846</b> | <b>54 064</b> |

## Emoyhtiön omistamat osakkeet ja osuudet

Tytäryhtiöosakkeet

| tuhatta euroa                     | Omistusosuus-% | Kpl       | Nimellisarvo | Kirjanpitoarvo |
|-----------------------------------|----------------|-----------|--------------|----------------|
| Uniglass Engineering Oy, Tampere  | 100 %          | 20 000    | 400          | 2 351          |
| Glaston Services Ltd. Oy, Tampere | 100 %          | 1 800 000 | 3 600        | 14 853         |
| <b>Yhteensä</b>                   |                |           |              | <b>17 204</b>  |
| <b>Muut</b>                       |                |           |              |                |
| Muut osakkeet ja osuudet          |                |           |              | 14             |
| <b>Yhteensä</b>                   |                |           |              | <b>14</b>      |

## Saamiset

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| <b>Pitkäaikaiset saamiset</b>                           |               |               |
| <b>Saamiset samaan konserniin kuuluilta yrityksiltä</b> |               |               |
| Lainasaamiset   | 3 413         | 3 883         |
| Yhteensä  | 3 413         | 3 883         |
| <b>Pitkäaikaiset saamiset yhteensä</b>                  | <b>3 413</b>  | <b>3 883</b>  |
| <b>Lyhytaikaiset saamiset</b>                           |               |               |
| <b>Saamiset ulkopuolisilta</b>                          |               |               |
| Myyntisaamiset  | -             | 2             |
| Muut saamiset   | 33            | 74            |
| Siirtosaamiset  | 489           | 364           |
| Yhteensä  | 522           | 440           |
| <b>Saamiset samaan konserniin kuuluilta yrityksiltä</b> |               |               |
| Myyntisaamiset  | 7 914         | 6 381         |
| Lainasaamiset   | 19 534        | 17 925        |
| Konserniavustussaaminen                                 | 950           | 2 525         |
| Siirtosaamiset  | -             | -             |
| Yhteensä  | 28 399        | 26 832        |
| <b>Lyhytaikaiset saamiset yhteensä</b>                  | <b>28 921</b> | <b>27 272</b> |
| <b>Siirtosaamiset</b>                                   |               |               |
| Rahoituskulujaksotukset                                 | 351           | 271           |
| Muut  | 166           | 32            |
| <b>Siirtosaamiset yhteensä</b>                          | <b>489</b>    | <b>364</b>    |

Edellisellä tilikaudella on muutettu taseen esittämistapaa konsernin sisäisten korkosaatavien osalta. Ne on esitetty aiemmin lyhytaikaisissa siirtosaamisissa saman konsernin yrityksiltä. Nyt sisäiset korkosaatavat on esitetty pitkäaikaisissa lainasaamisissa saman konsernin yrityksiltä.

## Oma pääoma

| tuhatta euroa                                   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| Osakepääoma 1.1.                                | 12 696        | 12 696        |
| Osakepääoma 31.12.                              | 12 696        | 12 696        |
| Ylikurssirahasto 1.1.                           | 25 270        | 25 270        |
| Ylikurssirahasto 31.12.                         | 25 270        | 25 270        |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.     | 42 987        | 44 915        |
| Pääomanpalautus                                 | -             | -1 928        |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.   | 42 987        | 42 987        |
| Omat osakkeet 1.1.                              | -3 308        | -3 308        |
| Omat osakkeet 31.12.                            | -3 308        | -3 308        |
| Edellisten tilikausien voittovarot 1.1.         | -23 437       | -17 773       |
| Yhteensä 31.12.                                 | -23 437       | -17 773       |
| Tilikauden voitto / tappio                      | 6             | -5 664        |
| <b>Oma pääoma 31.12.</b>                        | <b>54 213</b> | <b>54 207</b> |
| <b>Laskelma jakokelpoisista varoista 31.12.</b> |               |               |
| Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto          | 42 987        | 42 987        |
| Omat osakkeet                                   | -3 308        | -3 308        |
| Edellisten tilikausien voittovarot              | -23 437       | -17 773       |
| Tilikauden voitto / tappio                      | 6             | -5 664        |
| <b>Jakokelpoiset varat</b>                      | <b>16 247</b> | <b>16 241</b> |

## Tilinpäätössiirtojen kertymä

| tuhatta euroa                    | 2017      | 2016     |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Kertynyt poistoero 1.1.          | 6         | 25       |
| Lisäys (+) / vähennys (-)        | 12        | -20      |
| <b>Kertynyt poistoero 31.12.</b> | <b>18</b> | <b>6</b> |

## Pitkäaikainen vieras pääoma

| tuhatta euroa                               | 2017         | 2016         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Velat ulkopuolisille</b>                 |              |              |
| Lainat rahoituslaitoksilta                  | 7 364        | 4 235        |
| Muut velat                                  | 8            | 8            |
| Velat ulkopuolisille yhteensä               | 7 371        | 4 243        |
| <b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b> | <b>7 371</b> | <b>4 243</b> |

## Tilinpäätössiirtojen kertymä

| tuhatta euroa   | 2017          | 2016          |
|---|---------------|---------------|
| <b>Velat ulkopuolisille</b>                             |               |               |
| Lainat rahoituslaitoksilta                              | 2 121         | 9 500         |
| Ostovelat   | 257           | 355           |
| Muut velat  | 629           | 112           |
| Siirtovelat   | 531           | 365           |
| Velat ulkopuolisille yhteensä                           | 3 538         | 10 332        |
| <b>Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille</b>   |               |               |
| Muut korolliset velat                                   | 30 469        | 30 908        |
| Ostovelat   | 3             | -             |
| Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille yhteensä | 30 472        | 30 908        |
| <b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>             | <b>34 011</b> | <b>41 239</b> |
| <b>Siirtovelat</b>                                      |               |               |
| Palkka- ja henkilöstökulut                              | 274           | 220           |
| Korkokulut  | 27            | 2             |
| Muut  | 51            | 143           |
| <b>Siirtovelat yhteensä</b>                             | <b>531</b>    | <b>365</b>    |

# Taseen ulkopuoliset sitoumukset ja vastuut

| tuhatta euroa   | 2017       | 2016       |
|---|------------|------------|
| <b>Leasingvastuut</b>   |            |            |
| Vuoden sisällä maksettavat  | 7          | 25         |
| Myöhemmin maksettavat   | -          | 4          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>7</b>   | <b>29</b>  |
| Leasingvuokrasopimusten ehdot ovat tavanomaiset.                              |            |            |
| <b>Muut vuokravastuut</b>   |            |            |
| Vuoden sisällä maksettavat  | 93         | 142        |
| Myöhemmin maksettavat   | 272        | 365        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>365</b> | <b>506</b> |
| <b>Takaukset</b>  |            |            |
| Konserniyhtiöiden puolesta  | 7 590      | 8 877      |
| <b>Velat, joiden vakuudeksi on annettu pantteja ja kiinteistökiinnityksiä</b> |            |            |
| Rahalaitoslainat  | 9 000      | 13 250     |
| Yrityskiinnitykset  |            |            |
| Omien sitoumusten puolesta  | 50 000     | 50 000     |
| Pantattujen osakkeiden kirjanpitoarvo   | 17 204     | 17 204     |

Kiinnitykset ja pantit on annettu omasta ja konserniyritysten puolesta.



# Hallituksen ehdotus jakokelpoisten varojen käytöstä

Glaston Oyj Abp:n jakokelpoiset varat ovat 16 247 313 euroa, josta tilikauden voitto on 6 150 euroa. Yhtiöllä ei ole osingonjakokelpoisia varoja.

Hallitus ehdottaa 10.4.2018 pidettävälle varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilikauden 2017 voitto lisätään kertyneisiin voittovaroihin ja että osinkoa ei jaeta.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2017 vahvistettavan taseen perusteella jaetaan pääomanpalautusta

0,01 euroa osakkeelta. Pääomanpalautus maksetaan sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta osakkeenomistajalle, joka on maksun täsmäytyspäivänä 12.4.2018 merkittynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että pääomanpalautus maksetaan 26.4.2018.

Varojenjakoehdotuksen tekopäivänä pääomanpalautukseen oikeuttavia osakkeita on 192 919 754 kappaletta, jota vastaava

pääomanpalautuksen kokonaismäärä on 1 929 198 euroa.

Jakokelpoisiin varoihin jätetään 14 318 115 euroa.

Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Ehdotettu voitonjako ei hallituksen näkemyksen mukaan vaaranna yhtiön maksukykyä.

Helsingissä 8. helmikuuta 2018

Andreas Tallberg  
Hallituksen puheenjohtaja

Claus von Bonsdorff

Sarlotta Narjus

Arto Metsänen  
Toimitusjohtaja

Anu Hämäläinen

Kai Mäenpää

Teuvo Salminen  
Hallituksen varapuheenjohtaja

Pekka Vauramo

Tero Telaranta

# Tilintarkastuskertomus

## Glaston Oyj:n yhtiökokoukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

### Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Glaston Oyj:n (y-tunnus 1651585-0) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2017. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, tuloslaskelman, 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.

Lausuntomme on ristiriidaton hallitukselle annetun lisäraportin kanssa.

## 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.

Emoyhtiölle ja konserniyrityksille suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut ovat parhaan tietomme ja käsityksemme mukaan olleet Suomessa noudatettavien, näitä palveluja koskevien säännösten mukaisia, emmekä ole suorittaneet EU-asetuksen 537/2014 5. artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja kiellettyjä palveluja. Suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 8 ja emoyhtiön liitetiedoissa 6.

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

## 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 tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessamme sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Olemme täyttäneet kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa kuvatut velvollisuutemme tilinpäätöksen tilintarkastuksessa mukaan lukien näihin seikkoihin liittyvät velvoitteemme. Tämän mukaisesti suoritimme suunnittelemaamme tilintarkastustoimenpiteet, jotka kohdistuivat arviomme mukaisesti riskeihin, jotka voivat johtaa tilinpäätöksen olennaiseen virheellisyyteen. Suorittamamme tilintarkastustoimenpiteet, jotka kohdistuivat myös alla mainittuihin seikkoihin, ovat olleet perustana oheista tilinpäätöstä koskevalle lausunnillemme.

Olemme ottaneet tilintarkastuksessamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän on sisällytetty arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu

väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisyyden riski.

## Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

### Pitkäaikaishankkeiden tuloutus

Viittaamme konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteisiin ja liitetietoon 6 (pitkäaikaishankkeet)

Tilikauden liikevaihtoon sisältyy 68 miljoonaa euroa pitkäaikaishankkeista tuloutettua myyntiä, joka muodostaa 61 % kokonaisuuden liikevaihdosta (2016: 69 miljoonaa euroa muodostaen 64 % liikevaihdosta).

Konserni tulouttaa räätälöityjen lasinjalostuskoneiden myynnin milestone-menetelmällä. Tuloutettua myyntiä vastaavien hankekohtaisten kokonaiskustannusten sekä ennakoitavissa olevien tappioiden arviointiin tapauksessa, kun arvioidut hankekohtaiset kokonaiskustannukset ylittävät kokonaistuotot, edellyttää merkittävää johdon harkintaa. Pitkäaikaishankkeiden tuloutus oli tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka projektien oikea-aikaisen tuloutuksen sekä tuloutukseen ja varauksiin liittyvän johdon harkinnan vuoksi.

Pitkäaikaishankkeiden tuloutus oli EU-asetuksen 537/2014 artiklan 2c kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisyyden riski.

## Liikearvon arvostus

Viittaamme liitetietoon 1 (konsernitilin-päätöksen laatimisperiaatteet sekä johdon harkintaa edellyttävät arviot ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät) sekä liitetietoon 12 (Poistot ja omaisuuserien arvonalentuminen) ja 14 (Aineettomat hyödykkeet).

Tilinpäätöshetkellä 31.12.2017 liikearvon määrä oli 31 miljoonaa euroa joka on 32 % kokonaisvaroista ja 80 % omasta pääomasta (2016: 31 miljoonaa euroa, 30 % kokonaisvaroista ja 85 % omasta pääomasta). Vuosittain suoritettava arvonalennustestaus oli tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka, koska

- arviointiprosessi on monimutkainen ja sisältää arviomääräisiä eriä
- arvonalentumistestaus perustuu markkinoita ja taloutta koskeville oletuksille; ja
- liikearvo on olennainen tilinpäätöksen kannalta.

Konsernin rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä oleva rahamäärä on määritetty perustuen käyttöarvolaskelmiin, joiden tulos voi vaihdella merkittävästi laskelmiin sisältyvien oletusten muuttuessa. Käyttöarvon määrittämiseen vaikuttaa useat oletukset, kuten esimerkiksi liikevaihdon kasvu, käyttökatte ja rahavirtojen diskonttauksessa käytetty diskonttokorko. Muutokset näissä oletuksissa voivat johtaa liikearvon arvonalentumiseen.

## Miten seikkaa käsiteltiin tilintarkastuksessa

Pitkäaikaishankkeisiin liittyvän riskin huomioimiseksi suorittamiimme tarkastustoimenpiteisiin kuuluivat mm. seuraavat toimenpiteet:

- Arvioimme konsernin pitkäaikaisihankkeisiin soveltamia laskentaperiaatteita
- Perehdyimme hankeaineistoon, kuten sopimuksiin ja muuhun kirjalliseen aineistoon.
- Suoritimme projekteille analyttisiä toimenpiteitä läpi koko tilikauden.
- Analysoimme johdon arvioihin sisältyviä keskeisiä oletuksia kuten esimerkiksi arviota jäljellä olevista kustannuksista projektin loppuun saattamiseksi
- Arvioimme tuloutusperiaatteisiin liittyviä liitetietoja.

Tarkastuksen yhteydessä arvioimme johdon tekemiä oletuksia ja käyttämiä menetelmiä. Arvonmääritysjärjestelmän avusti meitä erityisesti rahavirtojen diskonttaamisessa käytetty pääoman keskimääräisen kustannuksen arvioinnissa. Vertasimme myös johdon aiempina vuosina laatimia ennusteita toteumiin. Arvioimme herkkyyksien analyysien asianmukaisuutta sekä sitä, voiko jokin jokseenkin mahdollinen muutos keskeisessä oletuksessa johtaa siihen, että yksikön kirjanpitoarvo ylittää sen kerrytettävissä olevan rahamäärän. Arvioimme tilinpäätöksen liitetietoa 12 erityisesti niiden oletusten osalta joille arvonalentumistestin lopputulos oli herkempi.

## 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 soveltuissa 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 lau-

suntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä 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, vääräntämistä, 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 laatimisperiaatteiden 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 aihetta 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 lausuntonamme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.
- arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot 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 soveltuva tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitiilinpäätöksestä. Vastamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoimme 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 kommunikoimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa niihin liittyvistä varoitoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme

kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koitua yleinen etu.

### Muut raportointivelvoitteet

#### Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 13.4.2010 alkaen yhtäjaksoisesti 8 vuotta.

#### 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 käyttööme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, ja odotamme saavamme vuosikertomuksen käyttööme kyseisen päivän jälkeen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntonamme 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 tilintarkastus-

ta suorittaessa 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 käyttööme 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.

Helsingissä 8.2.2018

Ernst & Young Oy  
tilintarkastusyhteisö

**Kristina Sandin**  
KHT

**glaston**