

# VASTUULLISUUS- RAPORTTI 2023

**glaston**  
seeing it through®

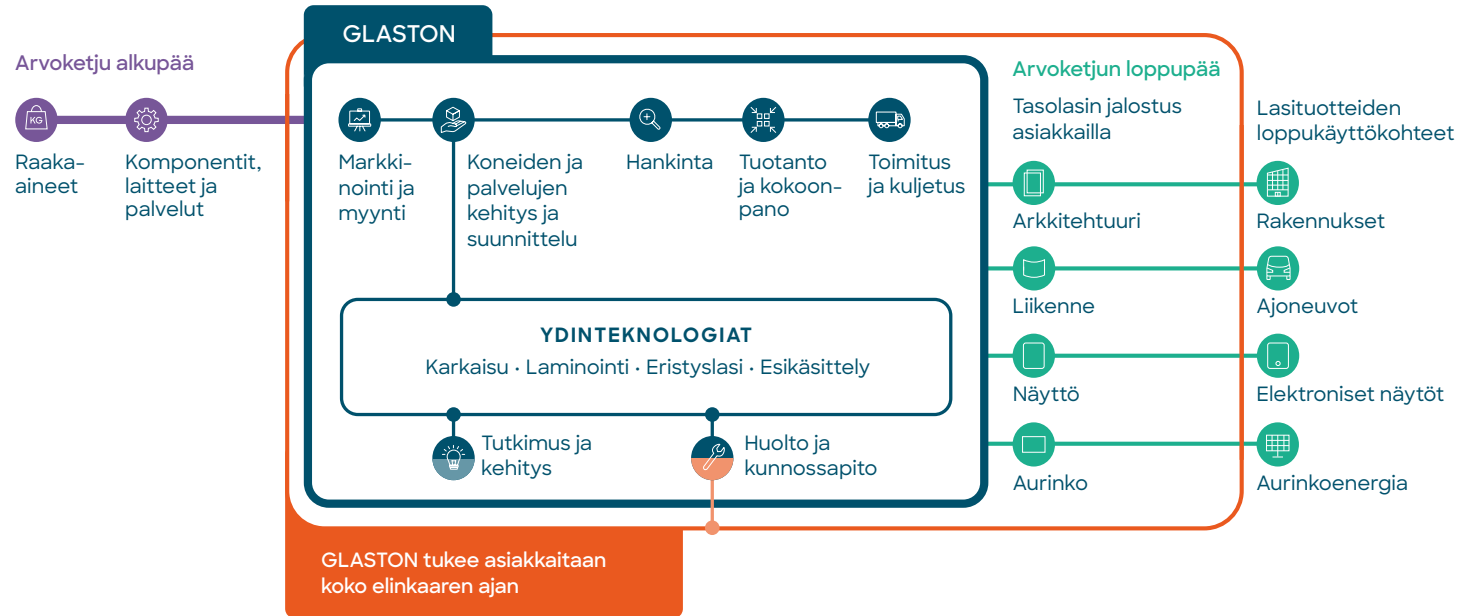


# Glastonin arvoketju

Glastonin päämääränä on rakentaa parempaa tulevaisuutta turvallisempien ja energiatehokkaampien lasiratkaisujen avulla. Glaston näkee kestäväen kehityksen edistämisen mahdollisuutena, ja yhtiö haluaa olla mukana kehittämässä tulevaisuuden kestäviä yhteiskuntia. Lisäksi Glaston on mukana luomassa lasiteollisuuden vastuullisuuteen, kuten energiatehokkuuteen ja turvallisuuteen liittyviä standardeja ja käytäntöjä.

Tavaroiden ja palveluiden toimittajilla on tärkeä rooli Glastonin arvoketjussa. Glaston valitsee toimittajansa huolellisesti ja pyrkii pitkäaikaisiin ja hyviin suhteisiin tärkeimpien toimittajiensa kanssa. Näin varmistetaan siitä, että yhtiön kumppanit ymmärtävät ja noudattavat yhtiön vaatimuksia niin prosessien kuin tuotteidenkin suhteen. Keskeisimpiä, koneiden valmistukseen liittyviä ostettavia materiaaleja ovat esimerkiksi teräsrakenteet, sähkö- ja automaatiokomponentit, sähkökeskukset ja prosessipuhaltimet.

Yli 90 % Glastonin hankinnoista tulee EMEA-alueelta ja suurin osa Glastonin noin 2 000 aktiivisesta alihankkijasta toimii Euroopassa, jossa sijaitsevat yhtiön isoimmat kokoonpano- ja tuotantoyksiköt.



Glastonilla on tuotantoa, palveluita ja myyntipisteitä yhdeksässä maassa ja palvelee asiakkaita yli 100 maassa. Glastonin Suomen, Sveitsin ja Kiinan tehtailla tehdään koneiden kokoonpanoa, ja Saksassa koneiden valmistusta. Glastonilla on yhteensä noin 4 000 asennettua ja käytössä olevaa konelinjaa. Elinkaarimallinsa mukaisesti Glaston on aktiivisesti kehittänyt huoltopalvelujaan, sillä säännöllinen huolto lisäävät tuotteiden elinikää sekä niiden turvallisuutta.

Glastonin strategian ja arvojen ytimessä on menestyminen yhdessä asiakkaiden kanssa. Yhtiön asiakkaita ovat arkkitehtuuri-, liikenne-, näyttö- ja aurinkoenergiamarkkinoille lasia jalostavat toimijat. Suurin osa yrityksen teknologialla tuotetusta lasista toimitaan rakennusteollisuudelle.

Glaston kehittää jatkuvasti toimintatapojaan, jotka lisäävät asiakkaiden saamaa arvoa ja parantavat heidän kokemustaan.

Glaston on aktiivisesti ja monipuolisesti mukana kehittämässä toimialaansa. Yhtiö edistää lasinjalostusalan ja sen käyttämien teknologioiden kehittymistä omassa toiminnassaan ja kumppaneittensa kanssa. Glaston toimii aktiivisena jäsenenä useissa lasialaan liittyvissä komiteoissa sekä työryhmissä turvalasiin liittyvien standardien valmistelussa. Lisäksi Glaston tekee tiivistä yhteistyötä eri tutkimuslaitosten ja oppilaitosten kanssa.



# Lasinjalostuksen edelläkävijä

Glastonin päämääränä on rakentaa parempaa tulevaisuutta turvallisempien ja energiatehokkaampien lasiratkaisujen avulla.

Glaston on lasinjalostusteollisuuden teknologioiden ja palveluiden edelläkävijä. Glastonin koneilla prosessoitua lasia käytetään arkkitehtuuri-, liikenne-, näyttö- ja aurinkoenergiäteollisuudessa. Suurin osa yrityksen teknologialla tuotetusta lasista toimitetaan rakennusteollisuudelle.

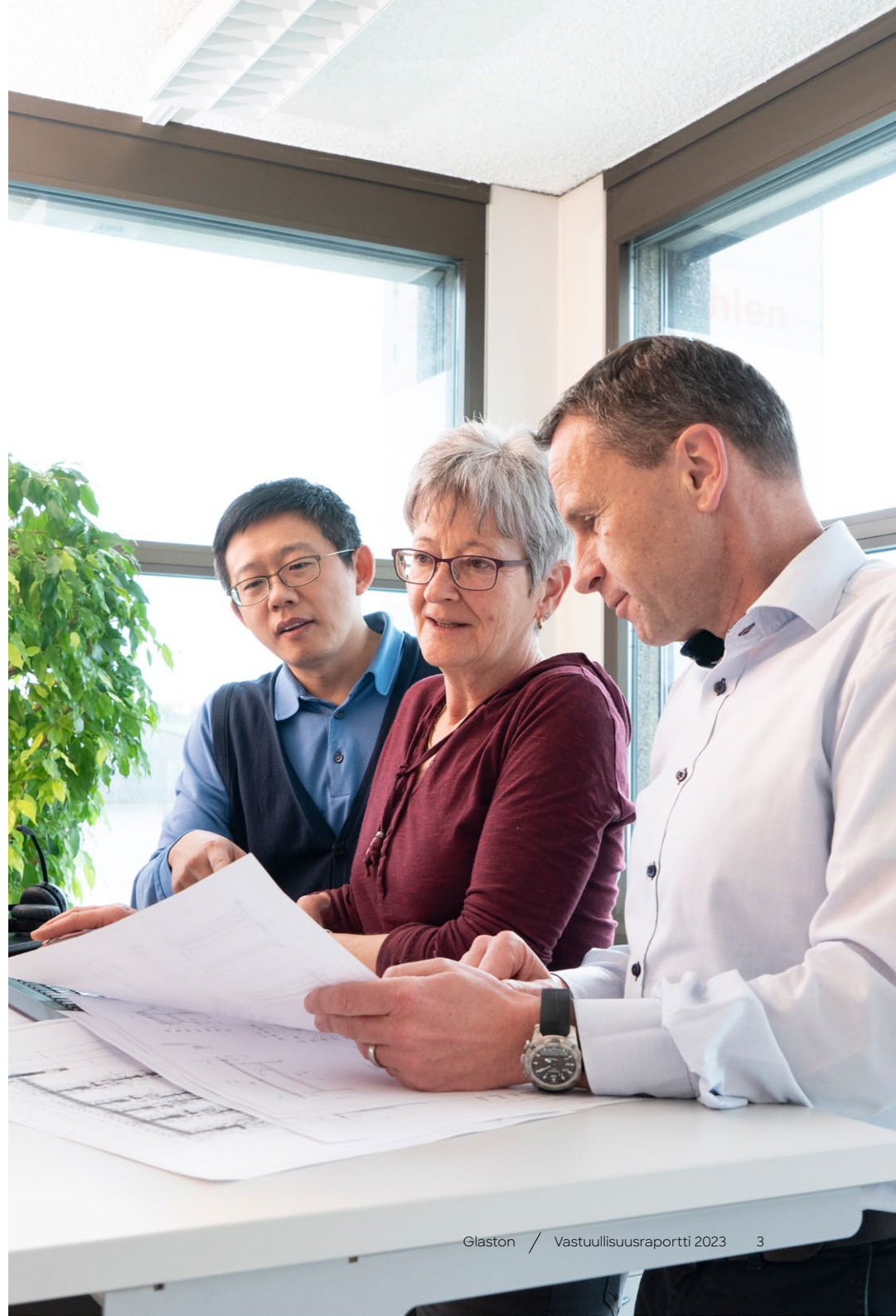
Visionsa mukaisesti Glaston haluaa johtaa globaalin lasinjalostusteollisuuden kehitystä innovatiivisilla teknologioilla ja elinkaariratkaisuilla. Yhtiö luo arvoa tarjoamalla teknologioita, jotka mahdollistavat lasin käsittelyn turvallisiksi ja energiatehokkaiksi lasiratkaisuiksi.

Glastonin tehtävä on jatkaa huipputeknologisten ratkaisujen kehittämistä kestävään lasin käsittelyyn varmistuen samalla, että yhtiön toiminta ja arvoketju täyttävät jatkuvasti kasvavat odotukset vastuullisuudelle. Nämä luovat perustan liiketoimintamme kestäväälle ja kannattavalle kasvulle.

Energiatehokkaampien ja ympäristön kannalta kestävämpien lasiratkaisujen kysyntä kasvaa jatkuvasti. Glastonin teknologialla jalostetut energiatehokkaat kaksin- tai kolminkertaiset eristyslasiyksiköt ja niissä käytetyt pinnoitetut, matalaemissiiviset lasit vastaavat rakennusten energiansäästötarpeisiin.

Rakennusten turvallisuuteen kiinnitetään yhä enemmän huomiota, ja lasitusratkaisujen osalta tämä tarkoittaa karkaistun ja laminoitun lasin lisääntyvää käyttöä. Karkaisu, laminointi ja eristyslasi prosessit ovat Glastonin ydinosiamista ja näissä yhtiö tarjoaa edistyksellisintä teknologiaa.

Ilmastonmuutoksen torjunta vaikuttaa vahvasti myös lasin jalostukseen, ja on johtanut nopeaan kehitykseen ohuen lasin sekä aurinkoenergiaratkaisuissa, kuten aurinkopaneeleissa käytettävän lasin osalta. Alan innovatiivisena teknologiajohtajana Glaston on vahvasti mukana tässä kehityksessä, ja tuo jatkuvasti markkinoille entistä edistyksellisempää teknologiaa vastaamaan markkinoiden tiukentuviin tarpeisiin.



## Glastonin liiketoiminta-alueet keskittyvät eri toimialoille

Uudessa 1.10.2023 voimaan tulleessa organisaatorakenteessa Glastonilla on kaksi liiketoiminta-aluetta:

### Glaston Architecture

**Architecture**-liiketoiminta-alue sisältää Glastonin karkaisu- ja laminointitekniikat sekä eristyslasitekniikat, jotka muodostavat kolme liiketoimintayksikköä.

**Tempering ja Laminating** -liiketoimintayksiköt tarjoavat laajan ja teknisesti edistyneen valikoiman lämpökäsittelykoneita, huolto-, päivitys- ja modernisointipalveluita sekä varaosia lasin karkaisuun ja laminointiin.

Karkaisu- ja laminointitekniikkaan keskittyvien liiketoimintayksiköiden henkilöstöstä suurin osa on Suomessa.

**Insulating Glass** -liiketoimintayksikkö tarjoaa korkean teknologian koneita eristyslasin valmistukseen, huolto-, päivitys- ja modernisointipalveluita sekä varaosia. Liiketoimintayksikön henkilöstöstä suurin osa on Saksassa.

### Glaston Mobility, Display & Solar

**Mobility, Display & Solar** -liiketoiminta-alue on jaettu kahteen liiketoimintayksikköön. Pre-processing-yksikkö, joka tarjoaa liikenne- ja näyttömarkkinoille suunnattuja esikäsittelytekniikoita sekä niihin liittyvä palveluliiketoiminta sekä MDS Heat Treatment -yksikkö, joka tarjoaa liikenne-, näyttö- ja aurinkopaneelilasimarkkinoille lämpökäsittelytekniikoita sekä niihin liittyvä palveluliiketoiminta.

Liiketoiminta-alueen henkilöstöstä suurin osa on Sveitsissä.

Lisäksi Glastonilla on kaksi uutta globaalia liiketoimintafunktiota: **Automation & Innovation** ja **Sourcing & Supply Chain Management**.

## Glaston yhtiönä

Glaston on lasinjalostusteollisuuden innovatiivinen teknologiajohdaja, joka toimittaa laitteita, palveluita ja ratkaisuja arkkitehtuuri-, liikenne-, näyttö- ja aurinkoenergiateollisuuteen. Yhtiö tukee myös uusia teknologioita, joilla integroidaan älyominaisuuksia lasiin.

Yhtiöllä on tuotantoa Saksassa, Suomessa, Kiinassa ja Sveitsissä. Glastonin Suomen, Sveitsin ja Kiinan tehtailla tehdään koneiden kokoonpanoa ja Saksassa koneiden valmistusta. Lisäksi yhtiöllä on myynti- ja huoltopisteitä yhdeksässä maassa. Näistä Glaston palvelee asiakkaitaan, jotka toimivat yli sadassa eri maassa. Yhtiön kotipaikka on Helsinki.

Glastonin yhtiörakennetta uudistettiin lokakuussa 2023. Uuden organisaation tavoitteena on parantaa asiakaskokemusta elinkaariratkaisuilla sekä nopeuttaa strategian toteuttamista ja parantaa toiminnallista tehokkuutta. Glastonilla on kaksi liiketoiminta-aluetta, Architecture ja Mobility, Solar & Display, jotka vastaavat aiempaa paremmin asiakkaiden loppukäyttösegmenttejä. Lisäksi yhtiöllä on kaksi globaalia liike-

toimintafunktiota: Automation & Innovation ja Sourcing & Supply Chain Management. Suurin osa yhtiön liiketoiminnasta kohdistuu arkkitehtuuriliiketoiminta-alueeseen.

Glaston tarjoaa myös digitaalisia palveluita, kuten lasinjalostuskoneiden etävalvonta- ja vianmäärityspalveluita sekä konsultointi- ja suunnittelupalveluita. Henkilöstöä työskentelee myös koneiden ja palveluiden myynnissä sekä konsernin hallinnossa.

Osana Glastonin strategiaa liiketoiminnan kasvua edesauttavia hankkeita yhtiö on investoinut paikallisesti tuotettujen laitteiden valmistamiseen Kiinassa. Vuonna 2023 yhtiö on käynnistänyt aiempien karkaisu- ja eristyslasilaitteiden tuotannon lisäksi ajoneuvolasin esikäsittelylaitteiden tuotannon Tianjinin tehtaalla. Glaston on tehnyt myös avauksen aurinkopaneelilasitekniikoiden markkinoille Kiinassa uudella aurinkopaneelilasinalostukseen soveltuvalla tasokarkaisulinjalla. Ensimmäiset CHF Solar-linjat toimitettiin asiakkaille Tianjinin tehtaalta vuoden 2023 aikana.

Glaston Oyj Abp:n osake (GLA1V) on noteerattu Nasdaq Helsinki Oy:n päälistalla. Vuoden 2023 päättyessä Glastonilla oli 7 472 osakkeenomistajaa. Vuoden lopussa yhtiön suurimmat omistajat olivat Ahlstrom Capital B.V. (26,39 %), Hymy Lahtinen Oy (12,22 %), Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma (7,50 %), Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen (7,31 %) ja OP-Suomi Pienyhtiöt sijoitusrahasto (6,04 %).

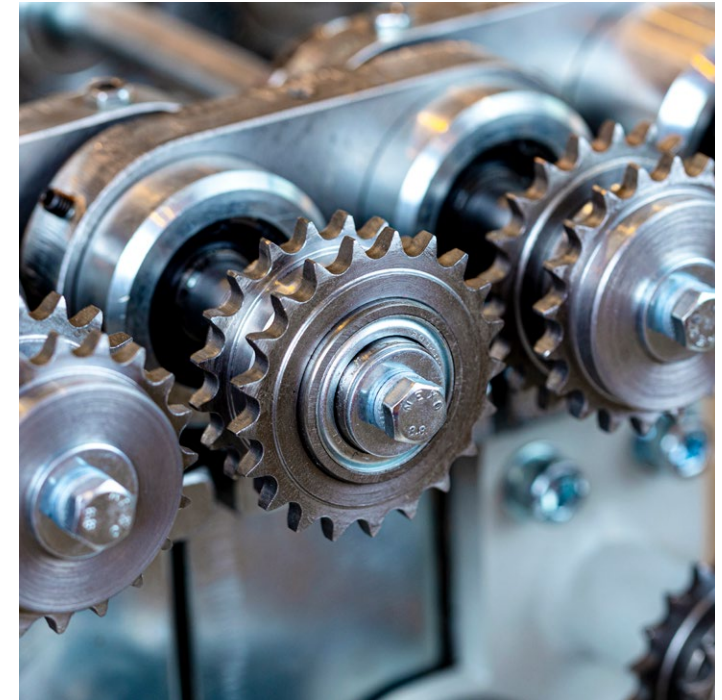
## Strategian kulmakivet

Yhtiön strategian tavoitteena on paraneva kasvu ja kannattavuus. Glastonin liiketoimintayksiköiden määrittelemiä kasvutoimenpiteitä ja strategian onnistunutta toteutusta tukevat viisi konserninlaajuista kulmakivihanketta, jotka perustuvat innovointiin yhdessä asiakkaiden kanssa, digitaalisuuteen, Glastonin henkilöstön tukemiseen, kestävään liiketoimintaan sekä hankinnan ja tuotannon hallintaan.

### Glastonin strategiset kulmakivihankkeet

Strategian toteuttamista tuetaan viiden konserninlaajuisen kulmakivihankkeen avulla:

1. Menestys innovoimalla asiakkaiden kanssa: Glastonin teknologiajohtajuuden vahvistaminen integroimalla asiakastuntemus saumattomasti yhteen nopeamman innovaatio- ja kehitystyön kanssa.
2. Digitaalisen muutoksen johtoasema: työkalujen ja infrastruktuurin rakentaminen kaikissa Glastonin toiminnoissa tavoitteena johtaa toimialan digitaalista muutosta.
3. Glastonin työntekijöiden tukeminen kohti menestystä on olennaista halutun yrityskulttuurin rakentamisessa. Johtajuuden kehittäminen ja yhteisten johtamisperiaatteiden hyödyntäminen ovat avainasemassa strategian täytäntöönpanossa ja sen sisällyttämisessä osaksi jokapäiväisestä työtä.
4. Kestävä liiketoiminta: mahdollistaa pitkän aikavälin menestyksen vahvistamalla jatkuvan parantamisen kulttuuria ja edistämällä järjestelmällisesti kestävä liiketoiminnan agenda.
5. Globaali hankinnan ja tuotannon hallinta mahdollistaa toiminnan tehokkuuden ja kasvun yhdenmukaisemmilla hankinta- ja tuotantoprosesseilla.



### Strategiaa tukevat, kestäväää liiketoimintaa edistävät keskipitkän aikavälin (3-5 vuotta) tavoitteet:

- Asiakastyytyväisyys (Net Promoter Score, NPS) yli 40
- Työturvallisuus: nolla poissaoloon johtanutta tapaturmaa (LTA, edistymistä mitataan tapaturmataajuudella LTIFR)
- Työntekijöiden sitoutumisaste yli 75 (100:sta)
- Glastonin oman toiminnan CO<sub>2</sub>-päästöt (Scope 1 + 2) 50 % vuoden 2022 tasoa pienemmät ja arvoketjun (Scope 3) CO<sub>2</sub>-päästöjen intensiteetin vähentäminen 58 % suhteutettuna myytyyn lasinjalostuskapasiteettiin (m<sup>2</sup>) vuoteen 2032 mennessä





## Viiden kulmakivihankkeen toteutus jatkui suunnitellusti vuonna 2023.

**”Menestys innovoimalla asiakkaiden kanssa”** -hankkeessa kehitettiin ja yhdenmukaistettiin konsernitasolla prosesseja ja priorisointia, varmistaaksemme tuotteiden markkinasopivuus asiakastarpeiden mukaiseksi. Lisäksi myyntityökalujen ja -prosessien harmonisointia sekä strategisten asiakkuuksien hallinnan kehittämistä jatkettiin.

**”Digitaalisen muutoksen johtoasema”** -hankkeessa jatkettiin Glastonin digitaalisen vision jalkautusta monien ICT-projektien läpiviennin muodossa. Uudet ICT-aktiviteetit kartoitettiin ja priorisointia yhdenmukaistettiin. Seuraavaksi vuoden 2024 kehitysprojektit priorisoidaan.

Glastonin **”työntekijöiden tukeminen kohti menestystä”** -hankkeessa keskityttiin muun muassa johtamisen kehittämiseen ja työntekijöiden sitouttamiseen kehittämällä työhyvinvointia ja koulutustarjontaa. Lisäksi panostettiin glastonilaisten strategisten osaamisen ja kykyjen tunnistamiseen sekä kehittämiseen, ja vuoden aikana vietiin läpi kattava globaali koulutusohjelma koko myyntiorganisaatiolle.

**”Kestävän liiketoiminnan”** hankkeessa jatkettiin edellisvuonna laaditun tiekartan täytäntöönpanoa. Toimet päästöjen vähentämiseksi jatkuivat, ja yhtiö asetti uudet, Science Based Targets -aloitteen mukaiset päästövähennystavoitteet. Valmistautuakseen tuleviin raportointivaatimuksiin Glaston suoritti kaksinkertaisen olennaisuuden (double materiality) periaatteen mukaisen arvionnin vuonna 2024 voimaantulevan EU:n yritysten kestävyysraportointidirektiivin (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) mukaisesti.

**”Globaali hankinnan ja tuotannon hallinta”** -hankkeen kiihdyttämiseksi perustettiin organisaatiomuutoksen yhteydessä uusi Sourcing & Supply Chain Management -liiketoimintafunktio, jonka myötä muun muassa edelleen kehitetään ja yhdenmukaistetaan työkaluja ja raportointia tehokkaan hankinnan mahdollistamiseksi. Lisäksi hankintakäytäntöjä ja ostojen laatumittareita yhdenmukaistetaan. Kiinassa paikallisen hankinnan vahvistaminen jatkuu.

## Jatkuvaa vuoropuhelua ja kehitystyötä

Yksi Glastonin strateginen kulmavihanke on *Menestys innovoimalla* asiakkaiden kanssa, joka keskittyy yhtiön teknologiajohtajuuden vahvistamiseen integroimalla asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen saumattomasti yhteen nopeamman innovaatio- ja kehitystyön kanssa.

Pysyäkseen lasinjalostuslaitteiden ja -palveluiden kehityksen eturintamassa Glaston panostaa merkittävästi teknologiaportfolionsa sekä tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan jatkuvaan kehittämiseen.

Glastonin tavoitteena on olla vastuullinen ja luotettava kumppani sidosryhmilleen. Sidosryhmiä ovat nykyiset ja potentiaaliset asiakkaat ja työntekijät, osakkeenomistajat ja sijoittajat, toimittajat ja alihankkijat, tiedotusvälineet, viranomaiset ja paikallisyhteisöt sekä tutkimuslaitokset, korkeakoulut ja ammattikoulut. Glaston käy jatkuvaa vuoropuhelua sidosryhmiensä kanssa ajankohtaisista teemoista vastataksseen sidosryhmien odotuksiin.

Yksi Glastonin keskeisistä vastuullisuusteemoista on *Vastuullinen yhteiskunnan jäsen*, ja yhtiö on aktiivisesti ja monipuolisesti mukana kehittämässä toimialaansa. Esimerkiksi Glastonin

järjestämä Glass Performance Days -tapahtuma (GPD) tuo lasialan toimijat yhteen keskustelemaan ja jakamaan osaamistaan uusista innovaatioista ja trendeistä. Neljän vuoden koronatauon jälkeen GPD järjestettiin jälleen kesäkuussa 2023 Tampereella.

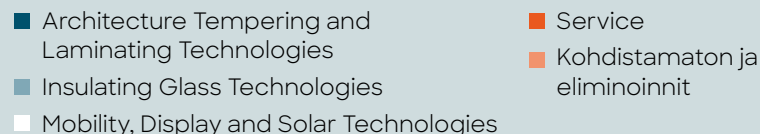
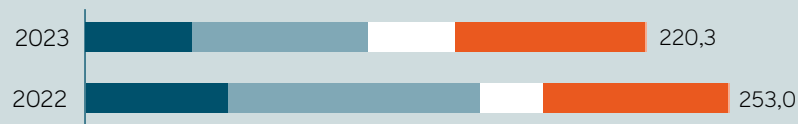
Glaston selvitti vuonna 2023 olennaisuusarvioinnin yhteydessä toteuttujen haastattelujen avulla asiakkaiden, toimittajien, osakkeenomistajien sekä Glastonin esihenkilöiden näkemyksiä ja odotuksia yhtiön vastuullisuudesta. Lisäksi sisäisessä kyselyssä selvitettiin myös henkilöstön mielestä tärkeimpiä vastuullisuusteemoja. Eri sidosryhmien näkemykset ohjaavat yhtiön vastuullisuustyön sekä tulevan kestävyysraportoinnin fokusta.

### Raportin kattavuus

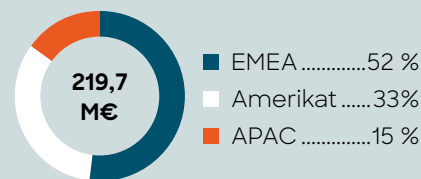
Tässä vastuullisuusraportissa kuvataan Glaston-konsernin toimintaa vuonna 2023. Raportin sisältö ja käsitellyt teemat pohjautuvat Glastonin strategiaan sekä vastuullisuuden olennaisuusarviointiin. Raportti kattaa koko konsernin.

# Avainluvut 2023

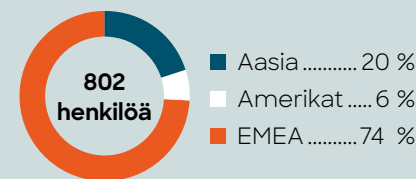
## Saadut tilaukset tuotealueittain, M€



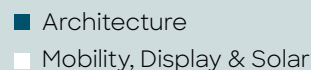
## Liikevaihto alueittain, %



## Henkilöstö vuoden lopussa alueittain, %



## Tilaukanta, M€



## Vertailukelpoinen EBITA, M€



# Kestävää liiketoimintaa tukevat megatrendit

Glastonin liiketoimintaan ja tuotekehitykseen vaikuttavat erityisesti kaupungistumisen sekä kasvavan ympäristötietoisuuden megatrendit. Lisääntyvän lasin käytön myötä odotukset sen energiatehokkuudelle, turvallisuudelle sekä monikäyttöisyydelle ovat kasvaneet. Energian hintojen kehitys ja rakennusvaatimusten tiukentaminen korostavat energiatehokkuuden merkitystä entisestään.

## Kaupungistuminen ja megakaupungit

Kaupungistuminen on yksi maailman voimakkaimmista muutosvoimista. YK on arvioinut, että vuoteen 2050 mennessä lähes 70 % maailman väestöstä asuu kaupungeissa ja kehittyviin maihin syntyy yli 10 miljoonan asukkaan megakaupunkeja. Kaupungistumisen myötä tarve uudisrakentamiselle kasvaa ja lisäksi olemassa olevaa rakennuskantaa kehitetään, mikä lisää lasin kysyntää.

Glaston osallistuu energiatehokkaampien yhteiskuntien rakentamiseen tarjoamalla asiakkailleen laajan valikoiman koneita ja palveluja, joilla he voivat valmistaa entistä energiatehokkaampia lasituotteita.

## Ilmastonmuutos ja energiatehokkuus

Lasin käyttö rakennuksissa on selvästi

lisääntynyt, sillä oikein suunnitellulla lasin käytöllä voidaan pienentää rakennuksen energiankulutusta, parantaa äänieristystä ja samalla lisätä päivänvaloa. Myös ihmisten mieltymykset lisäävät lasien käyttöä rakennusmateriaalina. Tämä kehitys tuo kasvavaa kysyntää energiansäästölaseille sekä eristyslasille.

Energian hinnan nousu sekä saatavuushuolet ovat vaikuttaneet Euroopassa voimakkaasti lasiteollisuuteen, joka on energiantensiivinen ja perinteisesti maakaasusta riippuvainen toimiala. Toisaalta energiaan liittyvät riskit voivat lisätä energiatehokkaiden ratkaisujen sekä esimerkiksi aurinkopaneelilla tuotetun energian kysyntää.

Ympäristötietoisuuden lisääntyessä ja rakentamiseen liittyvien lakien ja

asetuksien tiukentuessa rakennusten energiansäästövaatimukset kiristyvät. Tavoitteiden saavuttamiseksi hyödynnetään yhä enemmän eristys- ja energiansäästölaseja. Myös aurinkoenergian hyödyntäminen rakennuksissa lisääntyy, jolloin aurinkopaneelisiin tarvittavan lasin kysyntä kasvaa.

## Turvallisuus ja terveellisyys

Rakennusten turvallisuuteen kiinnitetään enemmän huomiota. Kiristyvien turvallisuusmääräysten myötä turvalaseja käytetään yhä enemmän, mikä on tarkoittanut karkaistun ja laminoitun lasin kasvanutta kysyntää. Karkaistu tai laminoitu lasi auttaa suojaamaan ihmisiä loukkaantumisilta, sillä ne ovat selvästi vahvempia tavalliseen lasiin verrattuna, eivätkä aiheuta vaaraa rikkoutuessaan.

Lisäksi suurien lasipintojen mahdollistama runsas luonnonvalo on tutkitusti tärkeä asukkaiden ja työntekijöiden hyvinvointia parantava tekijä.

Turvallisen ja terveellisen elämän sekä työympäristön merkitys on kasvanut ja turvallisuus on Glastonille tärkeä painopiste myös sisäisesti. Työturvallisuus ja -terveys on poten-

Turvallisuus on Glastonille tärkeä painopiste.

tiaaliselta vaikutukseltaan merkittävä ihmisoikeusasia, ja siihen liittyviä riskejä tunnistetaan ja ehkäistään proaktiivisesti.

## Sosiaalinen vastuu

Jotta yritys pystyy houkuttelemaan osaavia ja motivoituneita työntekijöitä, sen tulee kantaa myös sosiaalinen vastuunsa ja asettaa itselleen kunnianhimoisia vastuullisuustavoitteita. Monimuotoisuus ja yhdenvertaisuus ovat tärkeitä teemoja yhteiskunnallisessa keskustelussa sekä työntekijöiden hyvinvoinnin varmistamisessa. Glaston toimii aktiivisesti, jotta se pystyy tarjoamaan turvallisen ja hyvän työpaikan henkilöstölleen.

Myös toiminnan läpinäkyvyys ja toimitusketjujen jäljitettävyyden ovat entistä tärkeämpiä teemoja paitsi riskien hallinnan kannalta, myös rahoittajien ja sijoittajien arvioinneissa.



# Glastonin vastuullisuus ja sen johtaminen

Glastonin toiminnan tarkoituksena on rakentaa parempaa huomista turvallisempien, älykkäämpien ja energiatehokkaampien lasiratkaisujen avulla.

Yhtiö on sitoutunut tarjoamaan työntekijöilleen turvallisen ja hyvän työpaikan, olemaan vastuullinen kumppani asiakkailleen, hyödyntämään resursseja tehokkaasti ja vähentämään tuotantoprosessien ympäristövaikutuksia.

Glaston tunnistaa vastuunsa ympäristö- ja ilmastovaikutuksista koko arvoketjussaan ja yhtiön tavoitteena on ennakoida ja ehkäistä ympäristölle mahdollisesti aiheutuvia riskejä aktiivisesti. Glastonin ratkaisuilla, tuotekehityksellä ja koneiden koko elinkaaren kattavilla huoltopalveluilla vastataan energiatehokkaampien, ympäristön kannalta kestävämpien sekä turvallisten lasiratkaisujen kasvavaan kysyntään.

Lasialan teknologiajohtajana Glastonin toiminta perustuu osaaviin ihmisiin ja heidän kykyynsä innovoida uusia tuotteita sekä palvella ja houkuttaa

asiakkaita maailmanlaajuisesti. Työntekijöiden sitoutuminen on siten olennainen ja strateginen tavoite Glastonille. Yhtiö haluaa tarjota glastonilaisille turvallisen ja mukaanottavan työympäristön, jossa on mahdollista jatkuvasti kehittää omaa osaamistaan.

Tämä raportointi vuodelta 2023 perustuu loppuvuonna 2021 olennaisiksi tunnistettuihin vastuullisuuden näkökohtiin, joita on päivitetty vastaamaan Glastonin strategiaa sekä toimintaympäristössä tapahtuneita muutoksia.

## **Glastonin olennaiset vastuullisuuden teemat ovat:**

- vastuullinen oma toiminta (henkilöstö, ympäristö ja vastuullinen liiketoiminta),
- vastuullinen hankinta,
- vastuullinen kumppani ja
- vastuullinen yhteiskunnan jäsen.

## **Kaksoisolennaisuuden arviointi vahvistaa suuntaamme**

Osana valmistautumista EU:n kestävyysraportointidirektiivin (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) mukaiseen raportointiin, toteutimme vuonna 2023 kaksoisolennaisuuden (*double materiality*) periaatetta noudattavan arvioinnin.

Arvioinnissa tunnistettiin merkittävimmät kestävyysteemat, jotka voivat aiheuttaa taloudellisia vaikutuksia Glastonille sekä merkittävimmät kestävyysvaikutukset, joita Glastonin toiminnasta aiheutuu sen ulkopuolelle tai omalle henkilöstölle.

Olennaisimmiksi teemoiksi tunnistettiin ilmastonmuutos sekä omaan henkilöstöön liittyvät teemat, kuten työturvallisuus, työn kuormittavuus ja hyvinvointi, monimuotoisuus, yhdenvertaisuus ja inkluusio.

Muita tärkeiksi tunnistettuja teemoja olivat vastuullinen liiketoiminta, kiertotalous, arvoketjun työntekijöiden ihmisoikeudet ja turvallisuus, asiakkaiden ja loppukäyttäjien turvallisuus sekä luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemit.

Arvioinnin yhteydessä haastateltiin useita asiakkaita, toimittajia, osakkeenomistajia sekä Glastonin esihenkilöitä heidän näkemyksistään ja odotuksistaan yhtiön vastuullisuudelle. Lisäksi sisäisessä kyselyssä saatiin kattavasti selville henkilöstön mielestä tärkeimpiä vastuullisuusteemoja, kun yli 200 glastonilaista vastasi kyselyyn.

Glastonin hallitus on hyväksynyt arvioinnin tulokset ja Glaston tulee hyödyntämään niitä valmistautuessamme tuleviin raportointivaatimuksiin.

# Kestävän liiketoiminnan johtaminen

Glastonin strategian yksi painopistealue on kestävä liiketoiminta. Sitä osoittamaan strategiassa on asetettu neljä tavoitetta. Työtä kohti asetettuja vastuullisuustavoitteita ohjaa johtoryhmän ja hallituksen hyväksymä tiekartta, joka sisältää suunnitelman sekä toimenpiteiden aikataulun.

Glastonin hallituksen syksyllä 2023 hyväksymä vastuullisuuspolitiikka kuvaa konsernin kestävyyshallintaa ja johtamiseen liittyviä periaatteita, painopisteitä sekä määrittelee vastuut eri toiminnoille. Tärkeimmät vastuut on kuvattu oheisessa taulukossa.

## Kestävän liiketoiminnan hallintorakenne

<b>Yhtiökokous</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Varsinainen yhtiökokous hyväksyy vuotuisen kestävyysraportoinnin osana tilinpäätöstä sekä nimeää kestävyysraportin varmentajan.</li></ul>
<b>Hallitus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>päätää vastuullisuusstrategiasta osana konsernin liiketoimintastrategiaa, ml. ei-taloudellisten tavoitteiden asettaminen</li><li>arvioi vastuullisuustyön tuloksia vähintään kerran vuodessa</li><li>hyväksyy vuosittaisen kestävyysraportoinnin ja vastaa siitä, että raportointia seurataan riittävästi</li><li>päätää lyhyen ja pitkän aikavälin kannustimien tavoitteen asettamisesta ja siitä, sisältävätkö ne vastuullisuuteen liittyviä mittareita</li><li>hyväksyy kaikki vastuullisuuteen liittyvät politiikat sekä kaksoisolennaisuusarvioinnin tuloksen.</li></ul>
<b>Hallituksen valiokunnat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkastusvaliokunnan vastuulla on valvoa ja arvioida kestävyysraportointia, sisäisen valvonnan tehokkuutta ja raportointiprosessin riskienhallintaa. Valiokunta tarkastelee myös kaikkia vastuullisuuteen liittyviä politiikkoja ennen hallituksen hyväksyntää.</li><li>Henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunta valmistelee yhtiön palkitsemismallin periaatteet hallituksen hyväksyttäväksi.</li></ul>
<b>Toimitusjohtaja</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>kokonaisvastuu vastuullisuusagendan toteuttamisesta osana strategian täytäntöönpanoa</li><li>vastaa asianmukaisen organisaation perustamisesta vastuullisuustyötä varten sekä tarvittavien resurssien ja asiantuntemuksen varmistamisesta</li><li>vastaa kestävyysraportoinnin asianmukaisesta toteuttamisesta</li><li>hyväksyy vuotuisen kestävyysraportin.</li></ul>
<b>Johtoryhmä</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>vastaa kestävyysliittyvien vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien huomioon ottamisesta liiketoimintastrategiassa</li><li>arvioi ja hyväksyy strategisen suunnan, olennaisuusarvioinnin, tavoitteen asettamisen ja suorituskyvyn sekä riskiarvioinnit kestävyysasioissa</li><li>seuraa vastuullisuustyön tuloksia vähintään puolivuositain</li><li>hyväksyy kestävyysliittyvät ohjeistukset sekä päättää politiikoista, jotka lähetetään hallitukselle hyväksyttäväksi</li></ul>

<b>Talousjohtaja &amp; kestävä liiketoiminnan funktio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· talousjohtaja vastaa kestävyysaiheista johtoryhmätasolla ja johtaa konsernin kestävyysfunktioita</li> <li>· talousjohtaja valvoo kestävyysraportointia, ja talousosasto vastaa raportointiprosessiin liittyvien riskien analysoinnista ja hallinnasta</li> <li>· kestävä liiketoiminnan funktion johtaja ohjaa operatiivista kestävyystyötä</li> <li>· kestävä liiketoiminnan funktio vastaa yhteistyössä liiketoiminta-alueiden ja funktioiden kanssa konsernitason ympäristö- ja ilmastomuutokseen liittyvistä asioista.</li> </ul>
<b>Kestävä liiketoiminnan työryhmä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· koordinoi vastuullisuustyötä ja vastaa vastuullisuusagendan systemaattisesta kehittämisestä, seurannasta sekä raportoinnista johtoryhmälle ja hallitukselle</li> <li>· valmistelee tavoitteita ja politiikkoja johtoryhmän ja hallituksen päätöksentekoa varten</li> <li>· vastaa säännöllisestä olennaisuusarvioinnista sekä kestävyysriskien arvioinnista.</li> </ul>
<b>Liiketoiminta-alueet, toiminnot ja yhtiöt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· vastaavat vastuullisuustyön käytännön toteutuksesta, tulosten mittaamisesta ja raportoinnista.</li> </ul>



Osana yhtiön sitoumusta noudattaa kestäviä ja vastuullisia liiketoimintakäytäntöjä, Glaston liittyi keväällä 2023 YK:n Global Compact -aloitteeseen.

Glaston on myös sitoutunut asettamaan yhtiönlaajuiset tieteeseen perustuvat päästövähennystavoitteet. Tavoitteet toimitettiin Science Based Targets -aloitteen (SBTi) arvioitavaksi ja hyväksyttäväksi loppuvuodesta 2023. Päästövähennystavoitteet tukevat Pariisin ilmasopimuksen tavoitetta rajata ilmaston lämpeneminen 1,5 celsius-asteeseen.

Kehittämällä jatkuvasti ja tavoitteellisesti toimintaansa, Glaston pyrkii sekä edistämään oman toimintansa vastuullisuutta että auttamaan asiakkaitaan ja koko arkkitehtuuriarvoket-

jua saavuttamaan globaalit kestävä kehityksen tavoitteet.

### Kestävä liiketoiminnan tavoitteet

Glastonin vastuullisuustyötä ohjaavat konserninlaajuiset kestävä liiketoimintaa edistävät strategiset tavoitteet:

- Työturvallisuus: nolla poissaoloon johtanutta tapaturmaa (LTA, mitattuna tapaturmataajuudella LTIFR) vuoteen 2025 mennessä
- Henkilöstön sitoutumisaste yli 75 (100:sta) vuoteen 2025 mennessä
- Glastonin oman toiminnan CO<sub>2</sub>-päästöt (Scope 1 ja 2) 50 % vuoden 2022 tasoa pienemmät ja arvoketjun (Scope 3) CO<sub>2</sub>-päästö-

- intensiteetin vähentäminen 58 % suhteutettuna myytyyn lasinjalostuskapasiteettiin (m<sup>2</sup>) vuoteen 2032 mennessä
- Asiakastyytyväisyys (Net Promoter Score, NPS) yli 40 vuoteen 2025 mennessä

Glaston muutti helmikuussa 2024 strategisten tavoitteiden saavuttamisen aikataulua vuodesta 2025 keskipitkään aikaväliin (3-5 vuotta). Vuonna 2022 Glaston saavutti ensimmäiset päästövähennystavoitteensa scope 1- ja scope 2 päästöjen osalta ja päästö-tavoite päivitettiin vuonna 2023.

Näiden päätavoitteiden lisäksi Glastonin vastuullisuustyölle on asetettu tavoitteita, joista kerrotaan

### Vastuullisuuspolitiikka kuvaa kestävyden hallinnan periaatteita ja painopisteitä.

tarkemmin kunkin aiheen kohdalla tässä raportissa.

Osana yhtiön yritys vastuutyötä Glastonin vuonna 2022 solmima rahoitussopimus on liitetty kestävä kehityksen tavoitteisiin. Uuden rahoitussopimuksen lainamarginaalissa huomioidaan yhtiön CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentäminen ja työturvallisuustavoitteissa onnistuminen vuosittain.



## Vastuullisuuden tärkeimmät tavoitteet \*)

Aihe	Mittari	Tavoite	Toteuma 2023	Toteuma 2022	Aikataulu
<b>Vastuullinen liiketoiminta</b>	Eettisen ohjeen (Code of Conduct) kouluttaminen henkilöstölle	Koulutuksen kattavuus 100 %	98 %	93 %	Jatkuva
<b>Turvallinen työpaikka</b>	Tapaturmataajuus (LTIFR), tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohti	Tapaturmataajuus nolla	6,3	3,9	Jatkuva
	Ilmoitukset työpaikkahäirinnästä	Ei häirintätapauksia	3 ilmoitusta	1 ilmoitus	Jatkuva
	Henkilöstön sitoutumisaste	Sitoutumisaste yli 75 (100:sta)	70	70	2025
<b>Vaikutukset ympäristöön</b>	CO <sub>2</sub> -päästöt omassa toiminnassa	CO <sub>2</sub> -päästöt (Scope 1+2) suhteessa liikevaihtoon 50 % vuoden 2020 tasoa pienemmät**)	-61 %	-57 %, tavoite saavutettu	2025
	Päästöt arvoketjussa	Päästöjen laskenta ja päästövähennystavoitteen asettaminen	322 644 tCO <sub>2</sub> e tavoite asetettu ja lähetetty SBTi:lle	684 150 tCO <sub>2</sub> e	2032
<b>Vastuullinen hankinta</b>	Toimittajien sitoutuminen Glastonin toimittajien eettisiin periaatteisiin (uudet ja nykyiset toimittajat)	Sitoutumisen kattavuus 100 %	74 % olennaisista toimittajista	75 % olennaisista toimittajista	2025
<b>Vastuullinen kumppani</b>	Toimialan paras asiakaskokemus	Asiakkaiden suositteluaste (NPS) yli 40	62	53	2025
	Teknisesti edistykselliset sekä materiaali- ja energiatehokkaat tuotteet	R&D % liikevaihdosta	4,2 %	4,3 %	Jatkuva

\*) Helmikuussa 2024 Glaston muutti tavoitteiden saavuttamisen aikatavoitetta vuodesta 2025 keskipitkään aikaväliin (3-5 vuotta)

\*\*) Vuonna 2023 asetettiin uusi, koko arvoketjun kattava päästövähennystavoite.

# Eettinen ja kestävä tapa toimia

## **Vastuullisuustavoitteet:**

- Eettisen toimintaohjeen koulutusten kattavuus (henkilöstö) 100 %

## **Tärkeimmät strategiset painopisteet:**

- Eettisen ohjeen noudattamisen varmistaminen
- Korruption vastaisen politiikan koulutus
- Reilun liiketoiminnan ja oikeudenmukaisen kilpailun koulutus
- Agenttien auditointimallin kehittäminen
- Agenttien auditointi

Glastonin päivittäistä työtä ohjaa yhtiön hallituksen hyväksymä eettinen ohje, Code of Conduct. Eettinen ohje ohjeistaa Glastonin henkilöstöä toimimaan eettisesti kestäväällä tavalla niin työpaikalla, vuorovaikutuksessa erikumppaneiden, asiakkaiden ja toimittajien kanssa kuin myös vastuullisena toimijana yhteiskunnassa. Eettisissä toimintaohjeissa muun muassa sitoudutaan ihmisoikeuksien kunnioit-

tamiseen ja kielletään ehdottomasti kaikenlainen häirintä.

Eettinen toimintaohje on julkaistu suomeksi, englanniksi, saksaksi ja kiinaksi, jotta mahdollisimman moni glastonilaisista voi lukea sen omalla äidinkielellään. Koko henkilöstölle järjestetään koulutusta eettisistä toimintaohjeista ja jokaisen glastonilaisen tulee suorittaa koulutus kahden vuoden välein. Koulutus on myös kiinteä osa uusien työntekijöiden perehdytystä.

Koulutus järjestettiin jälleen vuonna 2023 ja vuoden lopussa 98 prosenttia henkilöstöstä oli suorittanut sen. Koulutuksen tavoitteena on paitsi perehdyttää Glastonin henkilöstö eettisiin toimintaohjeisiin, myös tukea ja vahvistaa Glastonin yhteistä toimintatapaa sekä tunnistaa ja käsitellä erilaisia ongelmakohtia.

Glaston on julkaissut myös erillisen eettisen ohjeen toimittajilleen (Glaston Supplier Code of Conduct), johon se edellyttää toimittajiaan sitoutumaan. Glastonin toimittajien eettiset toimintaohjeet on julkaistu suomeksi, englanniksi, saksaksi ja kiinaksi.

Glastonilla on käytössä whistle blowing -kanava, jonka kautta sekä hen-





kilöstö että ulkoiset sidosryhmät voivat raportoida anonyymisti mahdollisista ja havaitsemistaan rikkomuksista eettistä toimintaohjetta tai muita vastuulinjauksia vastaan. Vuonna 2023 tehtiin 4 ilmoitusta, joista 3 luokiteltiin selvitysten jälkeen rikkomuksiksi.

Glaston tutkii kaikki ilmoitetut tapaukset viipymättä ja luottamuksellisesti, ja ryhtyy asianmukaisiin toimiin

selvityksessä havaittujen seikkojen perusteella. Ilmoituskanava on siirretty uuteen järjestelmään, joka on aiempaa helpompi käyttää, ja jossa on enemmän kielivaihtoehtoja. Uuden järjestelmän käyttöönoton yhteydessä henkilöstöä muistutettiin ja ohjeistettiin kanavan käytöstä.

## Vastuullisuuspolitiikka selkeyttää työnjakoa

Vuoden 2023 lopussa Glastonin hallitus hyväksyi yhtiön uuden vastuullisuuspolitiikan (*Sustainability Policy*). Politiikka linjaa toimintatavat, roolit ja vastuut yhtiön vastuullisuuden johtamiseen, mikä selkeyttää ja vahvistaa työnjakoa hallituksen, toimitusjohtajan ja johtoryhmän sekä kestävä liiketoiminnan työryhmän ja liiketoimintojen välillä. Lisäksi politiikassa linjataan vastuullisuustavoitteiden asetannasta ja raportoinnista.

Vastuullisuuspolitiikkaa ja eettistä ohjetta täydentää muut vastuullista toimintatapaa ohjaavat politiikat ja ohjeet:

- Glastonin toimittajia koskevat eettiset ohjeet (Supplier Code of Conduct)
- henkilöstöpolitiikka
- ympäristö- ja ilmastonmuutospolitiikka
- ihmisoikeuspolitiikka
- lahjonnan ja korruption vastainen politiikka
- hankinnan ohjeistukset
- turvallisuus- ja työterveyspolitiikka,
- tietoturvapolitiikka sekä
- verotusta koskeva politiikka.

Vuoden 2023 lopussa hallitus hyväksyi Glastonin uuden ympäristö- ja ilmastomuutospolitiikan sekä henkilöstöpolitiikan, joissa määritellään yhtiön sitoutuminen systemaattiseen ympäristökuormituksen vähentämiseen sekä oikeudenmukaisiin työelämän käytäntöihin.

Glaston on sitoutunut yhdenvertaisen mahdollisuuksien periaatteeseen, ja minkäänlainen syrjintä ja häirintä ei ole sallittua. Henkilöstöpolitiikan avulla raamitetaan työympäristö, jossa kaikki yhtiön työntekijät voivat kukoistaa ja kehittyä.

## Kehitämme ymmärrystämme ihmisoikeuksista

Glaston on sitoutunut kunnioittamaan ihmisoikeuksia ja työoikeuksia, kuten ne on määritelty kansainvälisesti tunnustetuissa periaatteissa, kuten YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevissa periaatteissa ja OECD:n toimintaohjeissa monikansallisille yrityksille.

Uudessa, Glastonin hallituksen hyväksymässä ihmisoikeuspolitiikassa kuvataan konsernin keskeisiä riskejä ja vaikutuksia ihmisoikeuksiin liittyen sekä toimenpiteitä, joilla näitä riskejä ja kielteisiä vaikutuksia arvioidaan, ennaltaehkäistään ja lievennetään.



Ihmisoikeuspolitiikassa käsitelään esimerkiksi jokaisen Glastonin arvoketjussa työskentelevän oikeus työterveyteen ja työturvallisuuteen, hyviin työoloihin, elämiseen riittävään palkkaan sekä tasa-arvoiseen ja syrjimättömään kohteluun.

Glaston toteutti syksyllä 2023 ihmisoikeuksiin liittyvän riskien arvioinnin yhdessä ulkopuolisen asiantuntijan kanssa. Mahdollisilta vaikutuksiltaan vakaviksi tunnistettiin työturvallisuuden liittyvät riskit niin Glastonin omassa toiminnassa kuin sen asiakkaiden tuotannossa. Lisäksi riskejä tunnistettiin toimitusketjun työolosuhteisiin sekä omassa toiminnassa tasa-arvoiseen ja syrjimättömään kohteluun liittyen.

Selvityksessä myös määriteltiin tunnistettujen ihmisoikeusriskien hallintaan liittyviä keskeisiä toimenpiteitä sekä arvioitiin ja kehitettiin Glastonin nykyistä ihmisoikeuksiin liittyvää due diligence -prosessia.

Glastonin ihmisoikeuksiin liittyvässä huolellisuusprosessissa tunnistetaan, arvioidaan ja priorisoidaan liiketoiminnan haitallisia ihmisoikeusvaikutuksia systemaattisesti. Glaston pyrkii estämään ja lieventämään näitä vaikutuksia sekä toteuttamaan tarvittavia toimenpiteitä korjatakseen haittavaikutuksia.

Ihmisoikeuksiin liittyviä riskejä ja vai-

kuuksia arvioidaan erilaisten riskinarviointien avulla. Glastonin käytössä on prosesseja, joilla arvioidaan ja lievennetään työturvallisuuteen, toimittajien suoritukseen ja työntekijöiden osallistumiseen liittyviä riskejä. Näitä prosesseja kehitetään jatkuvasti myös ihmisoikeusvaikutusten arvioimiseksi. Tavoitteena on sisällyttää jatkossa ihmisoikeusvaikutusten huomioiminen Glastonin toimittajien valintaan, arviointiin ja tarkastusprosesseihin.

Yhtiö tunnistaa ihmisoikeuksiin liittyvän oppimisen tarpeen ja kehittää jatkuvasti ymmärrystään toimintansa aiheuttamista vaikutuksista. Yhteistyökumppaneiden kanssa on ratkaisevan tärkeää, jotta Glaston voi edistää ihmisoikeuksien toteutumista läpi arvoketjun. Yhtiön edustajat käyvät vuoropuhelua eri sidosryhmien kanssa, esimerkiksi toimittajavierailujen, työntekijäkyselyiden, asiakastytyväisyyskyselyjen ja haastatteluiden, sijoittajavuoropuhelun ja turvallisuus-kyselyiden avulla.

## Lahjonnan ja korruption torjunta läpi arvoketjun

Glastonilla on omat toimipisteet yhdeksässä maassa ja näistä Glaston palvelee asiakkaitaan yli sadassa maassa. Lisäksi yhtiön omaa toimintaa

täydentää globaali agenttiverkosto. Glaston tiedostaa, että korruption ja vilpin riski on mahdollinen yhtiön toiminta-alueilla ja -maissa.

Glaston on sitoutunut jokapäiväisessä toiminnassaan torjumaan lahjontaa ja korruptiota. Glastonin lahjonnan ja korruption vastainen politiikka linjaa selkeästi yhtiön käytännöt sekä lisää työntekijöiden tietoisuutta korruptoituneiden maksujen riskeistä, kieltää yksiselitteisesti lahjuksien maksamisen ja vastaanottamisen sekä varmistaa, että yhtiön liiketoimintaa harjoitetaan rehellisesti sekä korruption vastaisten lakien ja sääntöjen mukaisesti.

Suoria tai epäsuoria maksuja ei saa suorittaa eikä yhtiön varoja saa luovuttaa suorasti tai epäsuorasti millekään taholle epäasianmukaisen edun saamiseksi. Lisäksi yhtiön henkilöstöä ohjeistetaan välttämään eturistiriitoja ja kieltäytymään kaikista epäasianmukaisista maksuista ja eduista.

Lahjonnan ja korruption vastaista koulutusta on päivitetty, ja uudistettu koulutus otetaan käyttöön konsernin laajuisesti alkuvuoden 2024 aikana. Koulutusta järjestetään erityisesti yhtiön johdolle ja myyntiorganisaatiolle sekä muille henkilöille, joiden työtehtäviin liittyy kohonneen korruption riski.

Lahjonta- ja korruptionriskin ennal-

## Glaston on sitoutunut kunnioittamaan ihmisoikeuksia ja työoikeuksia.

taehkäisevänä toimenpiteenä kaikki Glastonin myyntiin liittyvät agenttisopimukset solmitaan keskitetysti. Erityistä huomiota kiinnitetään maksettaviin komissioihin, joiden tulee olla kohtuullisella tasolla. Vuoden 2023 aikana aloitettiin uuden auditointimallin kehittäminen myyntiagenttien arvioimiseksi.

Glaston suhtautuu myös kilpailusääntöihin erittäin vakavasti ja jokaisen työntekijän tulee toimia niiden mukaisesti. Glaston järjestää säännöllisesti koulutusta henkilöstölleen reiluun liiketoimintaan ja oikeudenmukaiseen kilpailuun liittyvistä aiheista. Reiluun kilpailuun liittyvä koulutusmateriaali on uudistettu vuoden 2023 loppupuolella ja se tullaan jalkauttamaan vuoden 2024 aikana. Verkkokoulutusmateriaali on aina saatavilla yhtiön intranetissa. Lisäksi asiakasrajapinnassa toimiville henkilöille järjestetään säännöllisesti tietoiskuja.

# YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

Glaston tukee YK:n kestävän kehityksen tavoitteita (*Sustainable Development Goals, SDG*), jotka ohjaavat jäsenmaiden, yritysten ja muiden organisaatioiden kestävän kehityksen toimenpiteitä vuoteen 2030 asti. Glaston on tunnistanut seitsemän tavoitetta, jotka kumpuavat yhtiön strategiasta ja ovat yhtiön kannalta olennaisimmat. Nämä antavat yhtiön työlle laajemman viitekehityksen, ja Glaston tukee näiden tavoitteiden toteutumista omassa toiminnassaan.

Glastonin vastuullisuusteema	YK:n kestävän kehityksen tavoitteet	Toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi
<b>Vastuullinen toiminta</b>	 <b>Tavoite 3:</b> Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille  <b>Tavoite 4:</b> Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet	<ul style="list-style-type: none"> <li>työterveyden ja -turvallisuuden systemaattinen kehittäminen</li> <li>terveysriskien minimointi: mm. Suomessa tehostetut terveystarkastukset yli 50-vuotiaille, harrastus- ja liikuntaedut</li> <li>verkko-oppimisjärjestelmä koko henkilöstölle</li> <li>kesätyö-, päättötyö- ja harjoittelupaikkoja nuorille</li> <li>Ahlström Collective Impact yhteistyö Suomen UNICEFin kanssa</li> </ul>
<b>Vastuullinen yhteiskunnan jäsen</b>	 <b>Tavoite 7:</b> Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille  <b>Tavoite 11:</b> Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat	<ul style="list-style-type: none"> <li>kaupunkien haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen uudella lasiteknologialla</li> <li>konsultointi- ja suunnittelupalveluja energialasi-ikkunoiden tuotantoon sekä aurinkoenergiasovelluksiin</li> <li>resurssitehokkuuden ja puhtaiden teknologioiden ja tuotantoprosessien käyttöönoton mahdollistaminen</li> <li>osallistuminen yhteiskunnan kehittämiseen maksamalla veroja, palkkoja ja osinkoja</li> </ul>
<b>Vastuullinen kumppani</b>	 <b>Tavoite 9:</b> Rakentaa kestävä infrastruktuuria sekä edistää kestävä teollisuutta ja innovaatioita  <b>Tavoite 12:</b> Varmistaa kulutus -ja tuotantotapojen kestävyys  <b>Tavoite 17:</b> Tukea kestävän kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta	<ul style="list-style-type: none"> <li>energian ja materiaalien tehokas käyttö sekä materiaalihukan/jätteen ehkäisy</li> <li>lasinjalostuskoneiden energiatehokkuus tuotekehityksen keskiössä, pitkä elinkaari, korkea käyttöaste ja tuotannon tehokkuuden ja laadun optimointi automaatiolla</li> <li>ennakoiva ja säännöllinen huoltotyö hyödyntämällä pilvipalveluita ja IoT:n tarjoamia mahdollisuuksia</li> <li>Ahlström Collective Impact yhteistyö Suomen UNICEFin kanssa</li> </ul>

# Vastuullinen oma toiminta



## Henkilöstö

- Terveys & turvallisuus ja riskien ennaltaehkäisy
- Osaaminen ja ammattitaito, kehitys ja koulutus
- Monimuotoisuus ja osallisuus
- Tasa-arvo, syrjinnän ja häirinnän vastaiset toimenpiteet
- Hyvä johtajuus



## Ympäristö

- Ilmastovaikutukset ja skenaariot
- Tiukentuvan päästöregulaation tuomat mahdollisuudet ja riskit



## Vastuullinen liiketoiminta

- Taloudellinen vastuu kilpailukyvn ja kannattavuuden turvaamiseksi
- Korruption vastaisen työn ja reilun kilpailun käytännöt
- Vastuullinen myynti





# Tuemme työntekijöitämme kohti menestystä

Osaava, hyvinvoiva ja sitoutunut henkilöstö on Glastonin menestymisen perusta. Huolehdimme henkilöstön osaamisen jatkuvasta kehittämisestä, ja tarjoamme innostavan ja arvostavan työympäristön, jossa jokainen glastonilainen kykyineen ja tarpeineen tunnustetaan. Menestymme yhdessä henkilöstömme kanssa.

## **Vastuullisuustavoitteet:**

- Henkilöstön sitoutumisaste yli 75 (0-100)
- Ei työpaikkahäirintää
- Tapaturmataajuus nolla

## **Tärkeimmät strategiset painopisteet:**

- Olemme yhdenvertainen ja moninaisuutta arvostava työnantaja
- Johtamiskulttuurimme vahvistaa yhdessä menestymistä
- Kannustamme osaamisen kehittämiseen
- Mahdollistamme uralla etenemisen
- Pidämme huolta työhyvinvoinnista ja työturvallisuudesta



## Glastonin henkilöstö

Vuoden 2023 aikana Glastonin henkilöstön määrä kehittyi maltillisesti ja strategian mukaisesti, ja vuoden lopussa glastonilaisia oli 802 (783). Vuoden päättyessä Glastonilla oli toimintaa yhdeksässä maassa, joista henkilöstömäärällä mitattuna kolme suurinta ovat Saksa, Suomi ja Kiina. Henkilöstön vaihtuvuus oli vuonna 2023 8,8 %. Saksassa vaihtuvuus oli 8,2 %, Suomessa 3,9 % ja Sveitsissä 13,1 %. Valtaosa työsuhteista on vakituisia ja henkilöstön keski-ikä on 44,3 vuotta.

Yhtiön henkilöstöstä 84 % on miehiä ja 16 % naisia. Vuoden 2023 lopussa Glastonin hallituksessa on viisi miestä ja kaksi naista, yhtiön johtoryhmän yhdeksästä jäsenestä naisia on kolme.

### Yhdessä, kohti menestystä

Glastonin henkilöstötyötä ohjaa uusi, vuoden 2023 lopussa hallituksen hyväksymä henkilöstöpolitiikka, jossa linjataan muun muassa yhtiön monimuotoisuutta, yhdenvertaisuutta ja mukaan ottamista koskevat periaatteet. Poliitikan avulla Glaston raamittaa työympäristön, jossa kaikki työntekijät voivat kukoistaa ja kehittyä.

*Glastonin työntekijöiden tukeminen kohti menestystä* on yksi yhtiön strategian kulmakivihankkeista. Tärkeässä roolissa menestymisen saavuttami-

seksi ovat muun muassa johtajuuden kehittäminen, yhdenvertaisuutta ja moninaisuutta arvostava työskulttuuri, glastonilaisten kannustaminen oman osaamisen edelleen kehittämiseen, erilaisten urapolkujen tukeminen sekä työhyvinvoinnista ja -turvallisuudesta huolehtiminen.

Yhteiset johtamisperiaatteet ovat Glastonin johtamisen peruspilarit, jotka sanoittavat, miltä hyvä johtajuus Glastonilla näyttää ja mitä esihenkilöiltä odotetaan. Yhtiö tukee esihenkilöitä syventämään osaamistaan ja johtamistaitojaan eri menetelmien avulla.

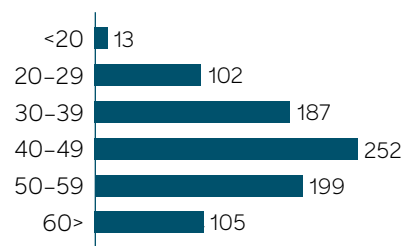
Glastonin toimintakulttuuria kehitetään jatkuvasti. Yhtiölle on tärkeää, että jokainen glastonilainen on roolissa, jossa hän pystyy hyödyntämään ja kehittämään omaa asiantuntemustaan.

Työnantajana Glaston haluaa myös kuulla ja ymmärtää paremmin glastonilaisten yksillöisiä tarpeita, jotta yhtiö pystyy tarjoamaan oikein kohdennettuja toimia henkilöstölleen ja asiakkailleen menestymisen tueksi. Yhtiön tavoitteena on mahdollistaa kulttuuri, jossa jokainen glastonilainen voi loistaa.

### Työnantaja, johon halutaan sitoutua

Glastonissa tehdään kovasti työtä sen eteen, että yhtiö on houkutteleva

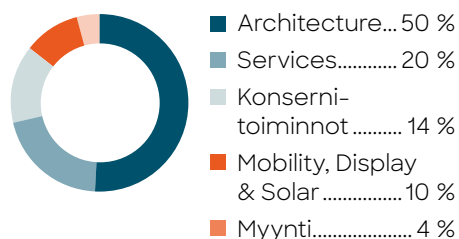
### Henkilöstön ikäjakauma



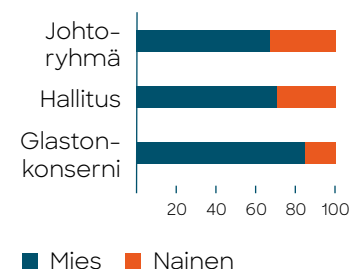
### Henkilöstö työtehtävittäin, %



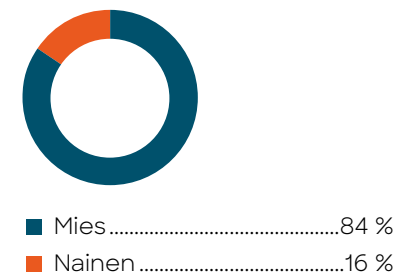
### Henkilöstö funktioittain



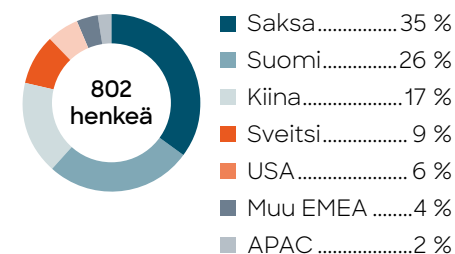
### Sukupuolijakauma Glastonissa, %



### Sukupuolijakauma, %



### Henkilöstömäärä vuoden lopussa alueittain (FTE), %





työnantaja, jonka tehtävissä viihtyy, voi hyvin ja kehittyy. Strategisten tavoitteiden saavuttamisessa tärkeässä roolissa ovat sitoutuneet työntekijät. Yksi konsernin laajuisista strategisista tavoitteista onkin työntekijöiden sitoutumisasteen nostaminen yli 75 (asteikolla 1-100).

Yhtiössä toteutetaan vuosittain henkilöstökysely, jolla mitataan glastonilaisten sitoutumista yhtiöön. Vuoden 2023 tulokset osoittivat sitoutumisasteen olevan tasolla 70 (asteikolla 0-100), mikä on hyvä tulos.

Glastonin henkilöstö kertoi olevansa tyytyväinen etenkin työyhteisön monimuotoisuuteen, yhteistyöhön kollegoiden kanssa sekä työn mielekkyyteen

ja osallistavaan kulttuuriin. Kehityskohteina nähtiin etenkin omaan terveyden, stressin ja työn kuormituksen hallintaan liittyvät asiat sekä keskinäinen kommunikaatio ja palautteen antaminen.

Henkilöstökysely toimii osana jatkuvan keskustelu- ja palautekulttuurin kehittämistä. Yhtiö seuraa kyselyn avulla onnistumistaan glastonilaisille tärkeissä asioissa sekä työssäjaksamista ja tyytyväisyyttä. Vuosittaisen kyselyn avulla yhtiö saa myös seurattua palautteissa esille nousseiden asioiden kehittymistä.

Yhtiössä on päästy juhlistamaan monen glastonilaisen pitkää työuraa, joka viestii henkilöstön sitoutuneisuudesta. Työsuhteet Glastonilla ovat pitkiä,

keskimäärin 10,8 vuotta, vuonna 2023. Yhtiö haluaa myös edistää henkilöstönsä liikkuvuutta ja urapolkuja tehtävistä toiseen.

### **Osaamisen kehittämistä ja rooleissa kasvamista**

Osaava henkilöstö on Glastonin menestymisen perusta, ja glastonilaisten keski-ikä, noin 44 vuotta, kertoo osaltaan, että organisaatiossa on runsaasti kokemuksen myötä syntynyttä arvokasta osaamista.

Tärkeässä roolissa strategisten tavoitteiden saavuttamisessa onkin glastonilaisten osaamisen ja kykyjen tunnistaminen. Siksi yhtiö on ryhtynyt entistä systemaattisemmin tunnistamaan jokaisen glastonilaisen osaamista, kykyjä sekä osaamisen kehittämisen tarpeita. Yhtiössä on myös käännetty katsetta tunnistamaan myös kokemattomampia glastonilaisia, joita tuetaan ja kannustetaan kasvamaan erilaisiin strategisiin rooleihin. Näin Glaston varmistaa liiketoimintansa jatkuvuuden.

Glastonissa käydään säännöllisesti People Deep Dive -keskusteluprosesseja, joiden tavoitteena on tunnistaa entistä paremmin organisaation kyvykyys ja millaisia resursseja Glastonin strategian toteuttaminen vaatii. Niiden perusteella luodaan suunnitel-

mat, miten tarvittavaa osaamista lisätään, kehitetään ja sitoutetaan. Tunnistettujen osaamistarpeiden perusteella on käynnistetty paikallisia kehittämistoimia, koulutuksia ja rekrytointeja.

Glastonin sisäisen verkko-oppimisympäristön ansiosta koulutustarjontaa on joustavasti saatavilla. Koulutusten lisäksi yhtiö tarjoaa jatkuvaa osaamisen kehittämistä työtehtävien kautta. Glastonin toimiala on vaativa, ja monet glastonilaiset ovat vuosien työn myötä kasvaneet alansa huippuosaajiksi.

Jokaisen glastonilaisen kanssa käydään vuosittainen kehityskeskustelu, jossa työntekijät keskustelevat ajankohtaisista asioista, tavoitteistaan ja kehittämistarpeistaan esihenkilönsä kanssa. Keskustelun perusteella jokaiselle laaditaan henkilökohtaiset tavoitteet ja kehityssuunnitelma.

Koko Glastonin henkilöstö on tulospalkkiojärjestelmän piirissä, jonka perustana on yhtiön taloudellinen menestyminen. Lisäksi yhtiö palkitsee strategisten tavoitteiden saavuttamista tukevista hyvistä työsuorituksista Glaston Way -rahopalkinnoilla.

### **Työyhteisön hyvinvointi**

Globaalina yhtiönä Glastonin henkilöstö on taustoiltaan ja kulttuuriltaan monimuotoista, minkä yhtiö kokee



vahvuutena. Glaston toimii teknisellä alalla, jossa sukupuolijakauma on perinteisesti ollut vahvasti miesvoittoinen. Yhtiö haluaa aktiivisesti rikastaa työyhteisönsä monimuotoisuutta niin henkilöstön sukupuolen kuin muidenkin yksilöllisten taustatekijöiden osalta.

Inklusio, eli osallisuus työyhteisöön, nähdäksi ja kuulluksi tuleminen sekä se, että jokainen voi tuntee olonsa turvallisesti ja ilmaista omia ajatuksi-  
aan on tärkeä osatekijä glastonilaisten hyvinvoinnin varmistamisessa. Glastonissa koetaan tärkeäksi kehittää toimintatapoja ja prosesseja, jotta niissä huomioidakseen mahdollisia tiedostamattomia ennakkoluuloja entistä paremmin. Osallisuus tarkoittaa Glastonille myös sitä, että tunnetta toisemme sekä glastonilaisten osaa-  
miset ja vahvuudet hyvin. Näin yhtiö voi entistä paremmin osallistaa ihmisiä eri hankkeisiin ja rooleihin, joissa he voivat menestyä.

Yhdenvertaisuus on Glastonissa tärkeää ja minkäänlainen syrjintä tai häirintä ei ole sallittua. Kaikki raportoidut syrjintä- ja häirintätapaukset tutkitaan ja tarvittaessa ryhdytään asianmukaisiin toimenpiteisiin. Vuonna 2023 raportoitiin kolme tapausta.

Etä- ja hybridityöhön yleistymisen myötä Glaston on huolehtinut erityisesti henkilöstön jaksamisesta

ja fyysisestä vireestä. Esimerkiksi Suomessa Glaston tarjoaa mahdollisuuden kehittää henkistä hyvinvointia, mahdollisuuden työsuuhdepolkupyörään sekä yhteisiä harrastusvuoroja ja liikuntaetuja.

## Turvallisuus tapahtuu joka päivä

Työturvallisuus on korkealla Glastonin agendalla ja konsernin laajuisesti työturvallisuustavoitteeksi on asetettu nolla poissaoloon johtanutta tapaturmaa. Turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi on kehitetty ja yhdenmu-  
kaistettu turvallisuusstandardeja sekä tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden raportointia koko konsernissa. Parantuneen raportoinnin avulla yhtiö pystyy myös reagoimaan aiempaa paremmin henkilöstön resurssointiin poissaolojen aikana.

Raportoinnin ja toimintaperiaatteiden rinnalla turvallinen työkuulttuuri rakentuu yhteisestä turvallisuustietoisuudesta, ennakoimisesta sekä läheltä piti -tilanteista oppimisesta. Turvallinen työkuulttuuri tarkoittaa myös henkistä turvallisuuden tunnetta eli sitä, että jokainen kokee tulevansa kuulluksi ja nähdäksi osana työyhteisöä.

Työ turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi on jatkuvaa, ja siihen sisäl-

tyi vuoden 2023 aikana esimerkiksi turvallisuuskoulutuksia kaikissa toimipaikoissa. Turvallisuusasioista myös viestitään aiempaa tiiviimmin konsernin sisäisissä kanavissa.

Huhtikuussa järjestettiin toista kertaa konserninlaajuinen työturvallisuusviikko, jonka aikana järjestettiin runsaasti turvallisuuteen liittyviä aktiviteetteja, kuten paloharjoituksia ja kemikaalien hallintaan liittyviä koulutuksia eri toimipisteissä. Lisäksi viikon aikana esiteltiin eri toimipaikoissa toteutettuja turvallisuutta parantavia hankkeita ja jaettiin oppeja työturvallisuuden ja -terveyden edistämiseksi.

Läheltä piti -tilanteiden raportointiin kannustetaan, ja tilanteiden ja havaintojen ilmoittamisen sujuvoittamiseksi on otettu käyttöön uusi raportointityökalu. Glastonilaisten turvallisuustietoisuus onkin jatkuvasti parantunut ja läheltä piti -tilanteita raportoitiin aiempaa enemmän.

### Turvallisuuden johtaminen

Turvallisuuden kehittämisestä ja johtamisesta Glastonilla vastaa eri funktioiden ja lokaatioiden edustajista koostuva ohjausryhmä, joka seuraa tarkasti työturvallisuutta mittaavien tunnuslukujen kehittymistä. Työturvallisuuden päivittäisestä johtamisesta ja kehittämisestä vastaavat yhtiön eri

yksiköt ja työturvallisuusasioita käsitellään paikallisissa työsuojelutoimikunnissa. Työturvallisuutta katselmoidaan noin kolmen kuukauden välein ja tämän pohjalta sovitaan tarvittavista toimenpiteistä.

Glastonin kaikissa kokoonpano- ja tuotantoyksiköissä järjestetään säännöllisesti tulipalo- ja evakuointiharjoituksia sekä työturvallisuuskoulutuksia. Myös työskentelyn ergonomiaan kiinnitetään huomiota.

Glastonilaisia työskentelee myös asiakkaiden tiloissa tuotteiden asennus-, huolto- ja perehdytystehtävissä. Etenkin muissa kuin omissa tiloissa työskennellessä on tärkeää osata rakentaa turvallinen työskentelyympäristö jo ennen töiden aloittamista mahdollisten riskien minimoimiseksi ja onnettomuuksien välttämiseksi.

Glastonin tavoitteena on, että yhtiökään työtapaturmaa ei sattuisi. Tavoitteeseen ei ole vielä päästy, sillä vuonna 2023 tapahtui yhteensä 10 poissaoloon johtanutta tapaturmaa työssä tai työmatkalla (6 vuonna 2022), tapaturmataajuuden ollessa 6,3 (3,9 vuonna 2022). Tyypillisimpiä tapaturmia ovat käsivammat, kuten viiltohaavat, sekä erilaiset nyrjähdykset.

# Kestävä liiketoiminta mahdollisuutena

## Vastuullisuustavoitteet:

- Glastonin oman toiminnan CO<sub>2</sub>-päästöt (scope 1 + 2) 50 % vuoden 2022 tasoa pienemmät ja arvoketjun (scope 3) CO<sub>2</sub>-päästöjen intensiteetin vähentäminen 58 % suhteutettuna myytyyn lasinjalostuskapasiteettiin (m<sup>2</sup>)

## Tärkeimmät strategiset painopisteet:

- Scope 1- & 2 -hiilidioksidipäästöjen vähentäminen
- Scope 3 - Science Based Targets -ilmastotavoitteiden arviointi
- Scope 3 -päästöjen vähentäminen

Glaston näkee kestävä kehityksen edistämisen mahdollisuutena, ja yhtiö haluaa olla mukana kehittämässä tulevaisuuden kestäviä yhteiskuntia. Lisäksi Glaston on mukana luomassa lasiteollisuuden vastuullisuuden, kuten energiatehokkuuden ja turvallisuuden liittyviä standardeja ja käytäntöjä.

Glastonin ympäristötyötä ohjaa yhtiön hallituksen hyväksymä ympäristö- ja ilmastomuutospolitiikka, jossa määritellään sitoutuminen systemaattiseen ympäristökuormituksen vähentämiseen. Glaston tunnistaa vastuunsa aiheutuneista ympäristö- ja ilmastovaikutuksista läpi koko yhtiön arvoketjun ja pyrkii ennakoivasti estämään ja lieventämään mahdollisia toiminnasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja -riskejä.

Kestävän kulutuksen tukemiseksi Glaston keskittyy kehittämään ja toimittamaan kestäviä, päivitettäviä ja energiatehokkaita tuotteita. Glaston tarjoaa asiakkailleen myös ylläpito- ja modernisointipalveluita, joilla voidaan pidentää koneiden elinkaarta huomattavan pitkäksi.

Lasiteollisuuden vastuullisuuskysymyksissä korostuvat lasin valmistamisen ja jatkojalostamisen energiatuotus ja siitä aiheutuvat päästöt. Lasin tuotantoprosessit kuluttavat paljon energiaa ja esimerkiksi Euroopassa lasiteollisuus on maakaasusta riippuvainen toimiala. Energiatehokkuuden lisäksi Glaston kannustaa lasiteollisuutta parantamaan lasin kierrätystä

merkittävänä keinona tuotannon hiilijalanjäljen pienentämiseksi.

Suurin osa Glastonin koneilla prosessoidusta lasista päätyy rakentamiseen. Glastonin kehittämät teknologiat mahdollistavat energiatehokkaiden eristyslasien valmistamisen, joiden aikaansaama positiivinen ilmastovaikutus on merkittävä. Lisäksi karkaistu tai lämpölujitettu lasi on merkittävä komponentti aurinkopaneeleissa, jotka mahdollistavat päästötöntä sähkön tuotantoa.

## Energiatehokasta teknologiaa

Glastonin toiminnan keskeiset ympäristö- ja ilmastovaikutukset liittyvät myytyjen koneiden käyttöön, erityisesti karkaisukoneiden sähkönkulutukseen. Karkaisuprosessi, jossa lasi lämmitetään +600 celsius-asteeseen ja jäädytetään sitten takaisin huoneenlämpöiseksi, vaatii runsaasti energiaa. Glastonin tuotekehityksessä onkin jo pitkään keskitytty koneiden energiatehokkuuden parantamiseen, ja esimerkiksi pinnoitettujen energiansäästölasiin karkaisuprosessissa

sähkönkulutusta on onnistuttu vähentämään selvästi.

Automaation ja jatkuvan teknologian kehityksen avulla koneiden sähkönkulutusta pystytään optimoimaan tehokkaasti sekä lämmityksessä että jäädytyksessä. Uudet teknologiat ja innovaatiot ovat myös päivitettävissä vanhoihin tuotantolinjoihin.

Glaston keskittyy tuotekehityksessä ydinprosessien, karkaisun, laminoinnin ja eristyslasin valmistuksen automaatioon. Automaatio tuo merkittäviä etuja tuotannon tehokkuuteen ja laatuun sekä vähentää prosessissa syntyvää lasihukkaa. Automaatio optimoi energiankulutusta tehokkaalla prosesseilla. Esimerkiksi karkaisuprosessin jäädytykseen käytettyä energiaa voidaan vähentää jopa 50 % optimoimalla lastausalueen käyttö. Automaatio johtaa myös parempaan turvallisuuteen, sillä manuaalisten toimenpiteiden minimoiminen takaa turvallisemman työympäristön koko henkilöstölle. Glaston Autopilot on malliesimerkki siitä, miten automaatio muuttaa lasin karkaisua älykkään automaation avulla. Glaston Autopilot vähentää käyttäjän työpanoksen tar-

vetta tarjoamalla prosessinohjauksen ilman parametreja. Se asettaa automaattisesti kaikki tarvittavat parametrit lasilevyn sijoittamisen perusteella linjalla, jolloin käyttäjä voi vain seurata prosessia.

## Ympäristövaikutusten hallintaa sekä jatkuvaa parantamista

Glastonin omat toiminnot, jotka ovat pääasiassa lasin käsittelykoneiden kokoonpanoa, eivät aiheuta merkittävää riskiä ilman, veden tai maaperän saastumiselle. Yhtiön toiminnassa suurimmat ympäristövaikutukset aiheutuvat energiankulutuksesta ja niihin liittyvistä päästöistä.

Kokoonpano- ja tuotantoyksiköissä yhtiö toimii ISO 9001 -laadunhallintajärjestelmän mukaisesti. Suomessa Glaston hallinnoi ja ohjaa tuotannon ympäristöasioita sertifioidun ISO 14001 -ympäristöhallintajärjestelmän mukaisesti. Glastonin johtoryhmä ja hallitus seuraavat konsernin ympäristötunnuslukujen kehitystä vuosittain. Lisäksi yhtiön tiloissa tehdään säännöllisesti energiakatselmuksia, ja kiinteistöjen energiatehokkuutta ja vähäpäästöisyyttä kehitetään jatkuvasti.

Esimerkiksi Sveitsissä Bützbergin tehtaan katolle on asennettu jo lähes 800 aurinkopaneelia, joiden kapasiteetti on yli 300 kWp. Paneelit tuottavat energiaa tuotantolaitoksen omaan käyttöön, ja jonkin verran sähköä on myös syötetty kantaverkkoon.

Glastonin kiinteistöt eivät sijaitse luonnon monimuotoisuuden kannalta herkillä alueilla. Yhtiö on kuitenkin sitoutunut seuraamaan mahdollisia merkittäviä muutoksia, jotka vaikuttavat biodiversiteettiin ja ekosysteemeihin ja toteuttamaan ennakoivia

## Tavoitteena päästöjen pienentäminen koko arvoketjussa

”Kestävän kehityksen ja vihreän siirtymän edistäminen ovat osa strategiaamme: tarjoamme kattavan valikoiman koneita ja palveluja lämpökäsittelyn lasin tuotantoon, eristyslasien valmistukseen sekä ajoneuvo- ja näyttölasisovellusten käsitteilyyn. Tuoteportfoliostamme löytyy teknologioita myös aurinkokennolasien tuotantoon.

Meille on tärkeää pienentää toiminnastamme aiheutuvia päästöjä, joista merkittävä osa syntyy arvoketjussamme. Eri-tyisesti lasin jatkojalostamiseen liittyvät lämpökäsittelyprosessit vaativat paljon sähköä. Esimerkiksi karkaisuprosessissa lasi lämmitetään korkeaan lämpötilaan ja jäähdytetään nopeasti sen karkaisemiseksi. Karkaistua turvalasia käytetään yleisesti rakentamisessa, ajoneuvoissa sekä aurinkopaneeleissa.

Vuonna 2022 absoluuttiset scope 3 -päästömme kasvoivat 192 % edellisvuoteen verrattuna. Nousu johtui valtaosin suurille tuotantovolyyymille myytyjen laitteiden laskennallisesta sähkönkulutuksesta aurinkopaneelilasituotannossa Kaakkois-Aasiassa. Vuoden 2023 osalta laskua edellisvuoteen oli 53 %. On ennakoitavaa, että tulemme näkemään huomattavaa vaihtelua absoluuttisissa päästöissämme myös tulevina vuosina. Päästöjen määrän vaihteluun vaikuttaa keskeisesti se, millaisia koneita asiakkaamme meiltä tilaavat sekä millainen on päästöttömän energian saatavuus eri markkina-alueilla. Tästä syystä päästövähennystavoitteemme arvoketjun osalta on suhteutettu myytyyn lasinjalostuskapasiteettiin.

Glaston on jo vuosikymmenten ajan tehnyt työtä tuotteidensa sähkönkulutuksen vähentämiseksi, eikä lisäparannusten saavuttaminen ole enää helppoa. Olemme jo nyt edelläkävijä lasinjalostuslaitteiden energiatehokkuudessa ja jotta voimme saavuttaa asettamamme päästötavoitteet, meidän tulee edelleen kehittää laitteidemme energiatehokkuutta. Keinoja ovat energiaa säästävien innovaatioiden sekä kokonaisvaltaisempien ratkaisujen kehittäminen, joiden avulla tuemme asiakkaitamme heidän päästövähennystavoitteessaan”, Kestävän liiketoiminnan johtaja **Marko Mökkönen** toteaa.



korjaustoimia. Luonnon monimuotoisuutta voi tukea myös pienillä teoilla. Esimerkiksi vuonna 2023 Bützbergissa, uusien latausasemien asennuksen yhteydessä aiemman pihanurmen tilalle istutettiin kukkaniitty, jolla tuetaan paikallisesti luonnon monimuotoisuuden säilymistä.

### Oman toiminnan päästöjen vähentäminen

Yksi neljästä Glastonin ei-taloudellisesta tavoitteesta on ollut yhtiön oman toiminnan CO<sub>2</sub>-päästöjen intensiteetin (päästöt suhteessa liikevaihtoon) puolittaminen vuoteen 2025 mennessä. Tämä tavoite saavutettiin jo vuonna 2022 energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöön tehtyjen investointien sekä päästöttömän energian käyttöön siirtymisen myötä. Esimerkiksi Sveitsissä uusi lämmönjakelujärjestelmä vähentää maakaasun kulutusta huomattavasti.

Saavutettu tavoite oli ensimmäinen askel Glastonin ilmastotyössä ja rimaa on jälleen nostettu. Loppuvuodesta 2023 yhtiö sitoutui asettamaan tieteeeseen perustuvat päästövähennystavoitteet. Glaston sitoutuu puolittamaan absoluuttiset scope 1- ja scope 2-päästönsä vuoteen 2032 mennessä verrattuna lähtövuoteen 2022. Tavoite on linjassa maapallon lämpenemisen

1,5 asteeseen rajoittamisen kanssa.

Oman toiminnan päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi Glaston aikoo vähitellen luopua maakaasun ja muiden fossiilisten energianlähteiden käytöstä sekä lisätä edelleen uusiutuvan energian osuutta merkittävästi. Vuonna 2023 Glastonin oman toiminnan päästöissä polttoaineiden ja maakaasun osuus (scope 1) oli noin 45 % ja sähkön ja kaukolämmön (scope 2) noin 55 %.

### Vastuu päästöistä läpi arvoketjun

Glastonin oman toiminnan scope 1- ja 2 -päästöt muodostavat vain pienen osan Glastonin kokonaispäästöistä. Valtaosa, noin 99 %, kaikista Glastonin toimintaan liittyvistä päästöistä syntyy yhtiön arvoketjussa (scope 3). Merkittävimmät päästölähteet ovat Glastonin valmistamien koneiden elinkaaren aikana kuluttama sähkö (81 %) sekä hankittujen tuotteiden ja palveluiden aiheuttamat päästöt (17 %).

Erittäin merkittävässä osassa Glastonin tieteeeseen perustuvia ilmastotavoitteita ovat yhtiön valmistamien koneiden energiankulutuksen ja sitä kautta käytön aikaisten päästöjen pienentäminen. Jatkuvat toimisena suurien volyymien tuotannossa käytettävät karkaisulinjat kuluttavat merkittävästi enemmän sähköä kuin pienempien

## Tieteeeseen perustuvat päästötavoitteet

Glaston on sitoutunut asettamaan yhtiönlajuiset tieteeeseen perustuvat päästövähennystavoitteet. Tieteeeseen perustuvat tavoitteet tähtäävät Pariisin ilmastopimuksen mukaisesti maapallon lämpenemisen rajoittamisen enintään 1,5 asteeseen.

Glastonin päästövähennystavoitteet vuoteen 2032 mennessä:

- Scope 1 (suorat päästöt) -50 % vuoden 2022 tasosta, absoluuttiset päästöt
- Scope 2 (ostoenergian päästöt) -50 % vuoden 2022 tasosta, absoluuttiset päästöt
- Scope 3 (arvoketjun päästöt) -58 % päästöintensiteetti (tCO<sub>2</sub>e/myyty lasinjalostuskapasiteetti m<sup>2</sup>)
- Scope 3 -tavoitteet on toimitettu Science Based Targets -aloitteen (SBTi) validoitaviksi. Lopullinen päästövähennystavoite julkaistaan ennakoitusti syksyllä 2024.

SBTi on Maailman luonnonvarainstituutti WRI:n, Maailman luonnonsäätiö WWF:n, YK:n Global Compact -aloitteen ja CDP:n yhteistyöhanke. Aloitteeseen sitoutuneet yritykset asettavat toiminnalleen tieteeeseen perustuvat Pariisin ilmastopimuksen mukaiset päästövähennystavoitteet, jotka tukevat toimenpiteitä rajoittaa maapallon lämpenemisen 1,5 asteeseen.

volyymien linjat. Toisaalta jatkuvatoimiset koneet ovat energiatehokkaampia.

Glastonin vuosittaisiin scope 3 -päästöihin vaikuttaa merkittävästi sellaisia lasinjalostusratkaisuja asiakkailleen eri vuosina erilaisia koneita, jonka vuoksi absoluuttisissa scope 3 -päästöissä on vuosittaista vaihtelua. On myös oletettavaa, että uusien

myytyjen koneiden määrän kasvun myötä yhtiön absoluuttiset scope 3 -päästöt tulevat kasvamaan.

Jotta uusien lasinjalostuskoneiden aiheuttamien päästöjen vähentäminen olisi relevantilla tavalla tavoiteltavissa, Glaston on sitoutunut vähentämään scope 3 -päästöjensä intensiteettiä 58 % suhteutettuna myytyyn lasinjalostuskapasiteettiin



(m<sup>2</sup>) vuoteen 2032 mennessä.

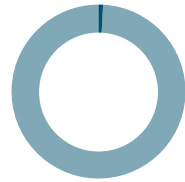
Scope 3 -intensiivisyystavoitteen saavuttamiseksi Glastonin tulee edelleen parantaa myytyjen tuotteiden energiatehokkuutta, tukea asiakkaitaan heidän päästövähennystavoitteissaan sekä vähentää päästöjä omassa arvoketjussaan.

Glastonin kokonaispäästöissä logistiikan osuus on pieni. Valmistettujen koneiden kuljetus asiakkaille hoidetaan huolintaliikkeiden toimesta maa- tai merikuljetuksena. Pienempien ja kierreillisten varaosien kuljetusta hoidetaan myös lentorahtina.

### Pakkausmateriaalit ja jätteet kiertoon

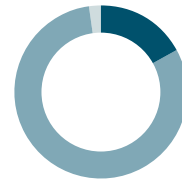
Jätteiden syntymistä pyritään ensisijaisesti ehkäisemään. Tavoitteena on, että jätteen määrä sekä etenkin muualle kuin loppusijoitukseen päätyvä jättemäärä jää mahdollisimman pieneksi. Glastonin toiminnassa aiheutuvat pakkausjätteet lajitellaan ja ohjataan joko materiaalin kierrätykseen tai hyödynnettäväksi energian tuotannossa. Vuonna 2023 jätteiden kokonaismäärä pieneni mutta kaatopaikkajätteen suhteellinen määrä kuitenkin nousi Kiinan tehtaan kasva-neista tuotantomääristä johtuen.

### Glastonin CO<sub>2</sub>-päästöt 2023



■ Sope 1 + 2 ..... 0,4 %  
 ■ Scope 3 ..... 99,6 %

### Scope 3 -päästöt päästölähteittäin 2023



■ Ostetut tuotteet ja palvelut ..... 17 %  
 ■ Myytyjen tuotteiden käyttö ..... 81 %  
 ■ Muut kategoriat ..... 2 %

### Energiankulutus (MWh)

	2023	2022
Polttoöljy, diesel ja maakaasu	3 711	2 852
Ostosähkö ja lämpö	5 972	6 523
<b>Yhteensä</b>	<b>9 683</b>	<b>9 375</b>

### Kasvihuonekaasupäästöt (tCO<sub>2</sub>e)

	2023	2022	2021	2020
Scope 1	552	605	708	678
Scope 2	686	886	1 900	2 099
Scope 3*)	322 644	684 150	287 348	-
<b>Yhteensä</b>	<b>323 883</b>	<b>685 641</b>	<b>289 956</b>	<b>2 777</b>

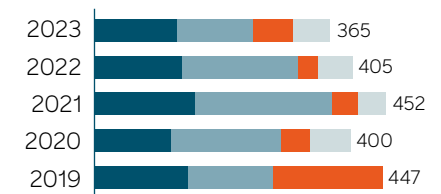
\*) Scope 3 -päästöt laskettu vuodesta 2021

### Jätteenkäsittely 2023



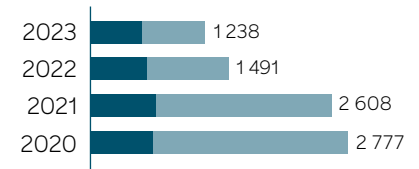
■ Hyötykäyttö & energia ..... 87 %  
 ■ Kaatopaikka ..... 13 %

### Jätteet tuotantolaitoksittain (t)



■ Suomi    ■ Kiina  
 ■ Saksa    ■ Sveitsi

### Scope 1 ja 2 -päästöjen kehitys



■ Scope 1    ■ Scope 2

# Vastuullinen liiketoiminta

## Taloudellisen lisäarvon tuottaminen

Kestävään arvonluontiin tarvitaan motivoituneita ja hyvinvoivia työntekijöitä, kilpailukykyisiä tuotteita ja ratkaisuja sekä tyytyväisiä asiakkaita ja vastuullisia kumppaneita. Kestävällä toiminnalla Glaston mahdollistaa sen, että yhtiö kykenee hoitamaan taloudelliset velvollisuutensa tärkeimpien sidosryhmien suuntaan.

Henkilöstön palkat, tavaran- ja palveluntuottajien maksut, yhteiskunnan verot sekä osakkeenomistajien mahdolliset osingot ja pääomanpalautukset ovat Glastonin tärkeimpiä velvoitteita sekä keinoja luoda taloudellista lisäarvoa.

Vuonna 2023 konsernin liikevaihto oli 219,7 miljoonaa euroa, josta huoltotoimintojen osuus oli 35 %. Glaston hankki materiaaleja, tuotteita ja palveluita yhteensä 140 miljoonalla eurolla. Henkilöstön, jota oli yhtiön palveluksessa vuoden aikana keskimäärin 804 henkilöä, palkat ja palkkiot olivat 57,8 miljoonaa euroa ja eläkekulut 4,9 miljoonaa euroa. Yhtiön investoinnit tuotekehitykseen olivat 3,8 miljoonaa euroa.

## Tuotettu ja jaettu lisäarvo

### Tuotettu lisäarvo

Asiakkaat

### Jaettu lisäarvo

Toimittajat

Työntekijät

Työntekijät

Luotonantajat

Omistajat

Julkinen sektori

Liiketoiminnan kehittäminen

Henkilöstö keskimäärin

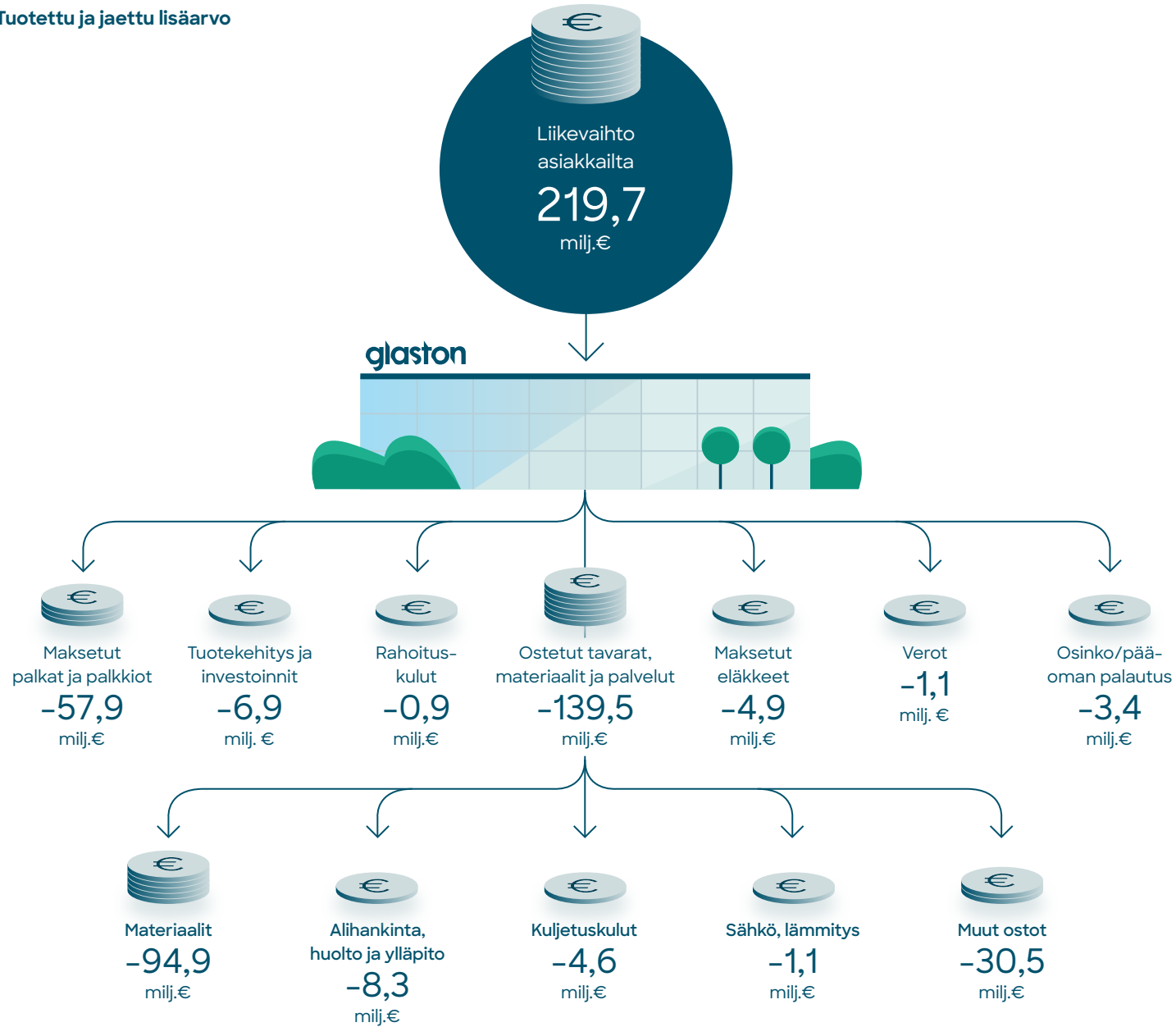
## Veropolitiikka

Glastonin hallituksen hyväksymä veropolitiikka määrittelee yhtiön verostrategian sekä muodostaa yleiset raamit Glastonin verojen hallinnolle, sisäisille vastuulle, riskien hallinnalle sekä keskeisille toimenpiteille ja tarkastuksille. Veropolitiikan periaatteet koskevat myös Glastonin ulkopuolisia palveluntarjoajia.

	2023	2022
Liikevaihto	219 708	213 520
Liiketoiminnan muut tuotot	2 488	3 583
Ostetut tavarat, materiaalit ja palvelut	139 509	138 047
Palkat ja palkkiot	57 853	54 673
Eläkkeet	4 869	4 163
Rahoituskulut	854	2 189
Osinko/pääoman palautus	3 372	2 529
Maksetut tuloverot	1 140	707
Tuotekehitys ja investoinnit*	6 896	7 654
Henkilöstö keskimäärin	804	775

Glaston ei harjoita aggressiivista verosuunnittelua tai keinotekoisia liiketoimia tai rakenteita, joiden tarkoituksena on tuottaa veroetuja. Glaston-konsernin yhtiöiden sijainti perustuu yksinomaan liiketoiminnallisiin syihin. Vastuullinen verosuunnittelu ja laillisten veroetujen ja -kannustimien hyödyntäminen on kuitenkin hyväksyttävää, kun ne on liitetty kaupalliseen toimintaan.

## Tuotettu ja jaettu lisäarvo



# Vastuullinen hankinta



## Toimittajat

- Toimittajavaatimukset, arvioinnit ja auditointi
- Ihmisoikeudet ja työturvallisuus hankintaketjussa
- Korruption vastaisuus hankintaketjussa ja ostoissa
- Ympäristöasiat toimitusketjussa





# Oikeudenmukainen ja rehti toiminta

## Vastuullisuustavoitteet:

- Toimittajien sitoutuminen Glastonin toimittajien eettisiin ohjeisiin 100 %

## Tärkeimmät strategiset painopisteet:

- Toimittajien auditointimallin määrittely ja auditointien aloittaminen
- Toimittajien eettisten ohjeiden implementointi
- Toimittajiin kohdistuvat scope 3 -vähennystoimet

## Hankintojen vastuullisuuden kehittäminen

Eettisessä toimintaohjeessaan Glaston sitoutuu edistämään reilua kilpailua ja toimimaan oikeudenmukaisesti toimittajia, palveluntarjoajia ja alihankkijoita kohtaan sekä kunnioittamaan ihmisoikeuksia kaikessa toiminnassaan. Yhtiön ihmisoikeuspolitiikassa käsitellään esimerkiksi jokaisen Glastonin arvoketjussa työskentelevän oikeus terveyteen ja turvallisuuteen, hyviin työoloihin, elämiseen riittävään

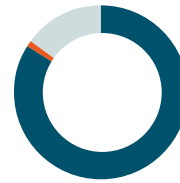
palkkaan sekä tasa-arvoiseen ja syrjimättömään kohteluun.

Tavaroiden ja palveluiden toimittajilla on tärkeä rooli Glastonin arvoketjussa. Suurin osa Glastonin noin 2 000 aktiivisesta alihankkijasta toimii Euroopassa, jossa sijaitsevat yhtiön isoimmat kokoonpano- ja tuotantoyksiköt. Glastonin Suomen, Sveitsin ja Kiinan tehtailla tehdään koneiden kokoonpanoa, ja Saksassa koneiden valmistusta.

Yli 90 % Glastonin hankinnoista tulee EMEA-alueelta, loput muun muassa Aasiasta ja Yhdysvalloista. Keskeisimpiä, koneiden valmistukseen liittyviä ostettavia materiaaleja ovat esimerkiksi teräsrakenteet, sähkö- ja automaatiokomponentit, sähkökeskukset ja prosessipuhaltimet.

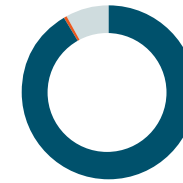
Raaka-aineiden ja komponenttien saatavuuteen liittyvät häiriöt toimitusketjussa vaikuttavat jonkin verran Glastonin toimintaan. Yksi Glastonin strategisista kulmakivihankkeista on Globaali hankinnan ja tuotannon hallinta, jonka tavoitteena on parantaa toiminnan tehokkuutta yhdenmukaisilla hankinta- ja tuotantoprosesseilla. Tässä työssä tärkeä osa-alue on vas-

Toimittajat alueittain, %



■ EMEA .....	84 %
■ Amerikat .....	1 %
■ Aasia .....	15 %

Ostot alueittain, %



■ EMEA .....	92 %
■ Amerikat .....	0,4 %
■ Aasia .....	8 %





tuullinen hankinta, johon liittyy muun muassa toimittajia koskevat vaatimukset ja auditoinnit sekä ihmisoikeuksien ja työturvallisuuden varmistaminen. Myös korruption vastaisuutta hankintaketjussa ja ostoissa kehitetään systemaattisesti.

Glaston edellyttää toimittajiin sitoutumista yhtiön toimittajien eettisen ohjeeseen (Glaston Supplier Code of Conduct). Toimittajien eettiset ohjeet on julkaistu suomeksi, englanniksi, saksaksi ja kiinaksi ja ne ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilla. Eettinen ohje on lisätty osaksi ostosopimuksia, joten jatkossa siihen sitoutumista edellytetään kaikilta Glastonin toimittajilta. Vuoden 2023 lopussa 74 % olennaisista toimittajista on sitoutunut ohjeeseen.

Glastonin käytössä on prosesseja, joilla arvioidaan ja hallitaan toimittajien suoritukseen liittyviä riskejä. Näitä prosesseja kehitetään jatkuvasti myös ihmisoikeusvaikutusten arvioimiseksi. Esimerkiksi Glastonin toimittajien auditointimallia on kehitetty ja auditoinneissa huomioidaan laadun, hinnan ja toimitusvarmuuden rinnalla myös toimittajien vastuullisuus sekä ihmisoikeuksiin liittyvä due diligence -arviointi.

Toimittajien auditointimallin kehittäminen jatkui vuonna 2023 ja se otetaan käyttöön vuonna 2024. Mallin toimivuutta seurataan ja tarvittaessa kehitetään edelleen. Tavoitteena on huomioida vastuullisuus aiempaa paremmin toimittajavalinnoissa sekä yhdenmukaistaa kaikissa Glastonin

toimintamaissa käytettävää toimittajien auditointitapaa sekä tietojen dokumentointia.

Glaston valitsee toimittajansa huolellisesti ja pyrkii pitkäaikaisiin ja hyviin suhteisiin tärkeimpien toimittajiensa kanssa. Näin varmistutaan siitä, että yhtiön kumppanit ymmärtävät ja noudattavat yhtiön vaatimuksia niin prosessien kuin tuotteidenkin suhteen. Glaston hyväksyy toimittajikseen vain yrityksiä, jotka eivät ole minkäänlaisten sanktioiden piirissä ja jotka eivät ole syyllistyneet sääntelyrikkomuksiin.

#### **Reilu liiketoiminta lähtee omasta toiminnasta**

Glaston on sitoutunut torjumaan lahjontaa ja korruptiota, jota voi esiintyä sekä hankinnoissa että myynissä.

Glastonin lahjonnan ja korruption vastainen politiikka linjaa selkeästi yhtiön käytännöt sekä lisää työntekijöiden tietoisuutta korruptoituneiden maksujen riskistä, kieltää yksiselitteisesti lahjuksien maksamisen ja vastaanottamisen sekä varmistaa, että yhtiön liiketoimintaa harjoitetaan rehellisten pelisääntöjen mukaisesti.

Glaston suhtautuu kilpailusääntöihin erittäin vakavasti ja jokaisen työntekijän tulee toimia niiden mukaisesti. Glaston noudattaa kansainvälisesti EU:n kilpailulainsäädäntöä, huomioiden myös kaikki tiukemmat paikalliset säännöt. Mahdollisista rikkomuksista tai epäilyistä asiattomasta toiminnasta tai maksuista voi ilmoittaa anonyymisti Glastonin whistle blowing-kanavan kautta.

Glaston järjestää säännöllisesti koulutusta henkilöstölleen reiluun liiketoimintaan ja oikeudenmukaiseen kilpailuun liittyvistä aiheista. Lisäksi koulutusmateriaali on aina saatavilla yhtiön intranetissa.

Vuonna 2023 lahjonnan ja korruption vastaista koulutusta päivitettiin ja uudistettu koulutus otetaan käyttöön vuoden 2024 aikana. Koulutusta järjestetään erityisesti yhtiön johdolle ja myyntiorganisaatiolle sekä muille henkilöille, joiden työtehtäviin liittyy kohonneen korruption riski.



# Vastuullinen kumppani



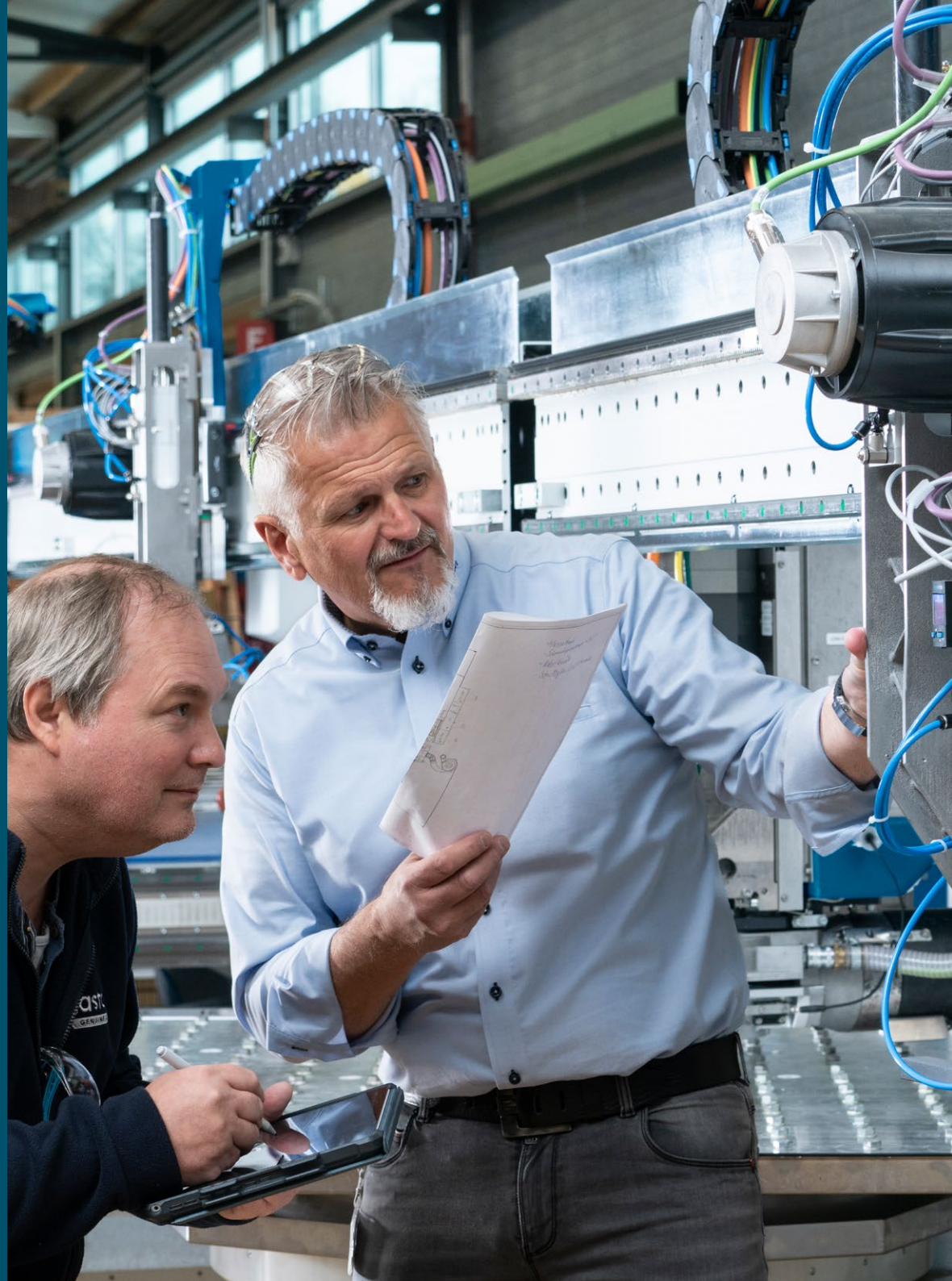
## Asiakas

- Käyttäjäkokemus ja asiakastyytyväisyys



## Tuotteet & Palvelut

- Koneiden laatu, luotettavuus ja pitkäikäisyys, elinkaaren hallinta
- Koneen turvallinen käyttö sekä käyttökoulutus asiakkaille
- Digitalisaatio ja automaatio
- Tietoturva
- Kiertotalouteen tähtäävä energia- ja materiaalitehokkuus
- Lopputuotteen laatu, turvallisuus ja kierrätettävyys



# Markkinoiden paras asiakaskokemus

## Vastuullisuustavoitteet:

- Toimialan paras asiakaskokemus, NPS yli 40

## Tärkeimmät strategiset painopisteet:

- Liiketoimintastrategia: tuotetarjonnan kehittäminen & asiakaskokemus, digitalisaatio & automaatio
- Kestävä liiketoiminta osaksi tuotekehitystä
- Kiertotalouteen tähtäävä koneiden energia- ja materiaalitehokkuus
- Valittujen tuotteiden elinkaari- ja kiertotalousarviointi

Glastonin strategian ja arvojen ytimessä on menestyminen yhdessä asiakkaiden kanssa. Yhtiö kehittää jatkuvasti toimintatapojaan, jotka lisäävät asiakkaiden saamaa arvoa ja parantavat asiakkaiden kokemusta.

Yksi Glastonin strateginen kulmakivihanke on *Menestys innovoimalla asiakkaiden kanssa*, joka keskittyy asiakkaiden tarpeiden ymmärtämi-

## Asiakastukea koko elinkaaren ajan

Glaston panostaa digitaalisten palvelujen kehittämiseen. Koneiden liittäminen **Glaston Insight** -pilvipalveluun mahdollistaa asiakkaalle reaaliaikaista tukea häiriötilanteissa ilman viiveitä

Koneen **modernisointi** uudella teknologialla pidentää sen elinkaarta ja vähentää energiankulutusta lasinjalostuksessa. Tarjoamme digitaalisia palveluja tuottavuuden parantamiseksi

**Ennakoivaan ja ennaltaehkäisevään** kunnossapitoon perustuva **etävalvonta ja -tuki** mahdollistavat tuotantoseisokkien suunnittelun vähentäen suunnittelemattomia korjauksia. Tämä takaa korkean lopputuotteen laadun ja laitteiden tehokkaan käytön

seen ja sen saumattomaan yhteyteen yhtiön tekemän innovaatio- ja kehitystyön kanssa.

Toimintaympäristön muuttuessa lopputuotteilta vaaditaan jatkuvasti korkeampaa laatua ja monipuolisem-



Tuotteemme ja palvelumme **suunnitellaan** kestäväan kehitykseen korkealaatuisia materiaaleja ja prosessiosaamista hyödyntäen

Tarjoamme asiakkaillemme **koulutusta**, joka mahdollistaa paremman lasinlaadun sekä tuotantotehokkuutta minimoiden hukan määrän

**Varaosien** osalta keskitymme laatuun, kestävyyteen ja saatavuuteen alueellisten jakelukeskusten kautta, mikä lyhentää toimitusaikoja ja vähentää kuljetusten haitallisia ympäristövaikutuksia

piä ominaisuuksia. Asiakkaiden laitteiden on kyettävä valmistamaan entistä suurempia, tasaisempia ja ohuempia lasipintoja, ja tuotantoa on myös pystyttävä muuttamaan joustavasti jalostamaan erilaisia laseja. Glaston

kehittää teknologioita ja ratkaisuja, jotka vastaavat näihin tarpeisiin, ja tuotekehitystyötä tehdään usein yhdessä asiakkaiden kanssa.

Yksi Glastonin strategisista tavoitteista liittyy asiakkaiden tyytyväisyy-



teen. Tavoitteena on, että asiakkaiden suositteluaste (Net Promoter Score, NPS) on yli 40. Glastonin asiakkaille tehtävää kyselyä on kehitetty kattamaan aiempaa laajemmin eri liiketoiminta-alueiden asiakkaita eri maantieteellisillä alueilla. Asiakkaiden suositteluaste NPS vuonna 2023 oli 62. Koska vastaajien määrä jäi suhteellisen pieneksi, tuloksia ei voida pitää täysin edustavina. Vuonna 2024 toimenpiteet jatkuvat vastausten määrän kasvattamiseksi kaikissa asiakassegmenteissä ja alueilla.

#### Turvallista käyttöä ja asiakastukea koko elinkaaren ajan

Lasinjalostuskoneet ovat omistajilleen pitkäaikaisia investointeja, sillä koneesta riippuen niiden käyttöaika voi olla jopa vuosikymmeniä. Glastonin koneet suunnitellaan kestävästi jatkuvaa käyttöä korkealla käyttöasteella. Yhtiö on läheisessä vuorovaikutuksessa asiakkaiden kanssa, sillä koneita huolletaan säännöllisesti tasaisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Glastonin tuotanto- ja kokoonpanoprosessit sekä asennusmenetelmät on suunniteltu edistämään tuotteiden käytön luotettavuutta sekä asentajien ja asiakkaiden turvallisuutta. Kaikki Euroopassa valmistetut Glas-

tonin koneet ovat EU:n konedirektiivin mukaisia. Direktiivissä valmistajilta vaaditaan muun muassa koneen riskianalyysejä, sisältäen havaitut henkilöriskit koneen eri käyttövaiheissa.

Glastonilla on yhteensä noin 4 000 asennettua ja käytössä olevaa konelinjaa. Elinkaarimallinsa mukaisesti Glaston on aktiivisesti kehittänyt huoltopalvelujaan, sillä säännölliset huoltovälit lisäävät tuotteiden elinikää sekä niiden turvallisuutta. Glastonilla on yli 100 erilaista päivitystuotetta eri konemalleille. Koneen modernisointi uudella teknologialla pidentää koneiden elinikää, parantaa lopputuotteiden laatua ja tuotantoprosessien tehokkuutta sekä pienentää sähkönkulutusta lasinjalostusprosessissa.

Ennakoivaan ja ennaltaehkäisevään kunnossapitoon perustuvat etävalvonta ja -tuki mahdollistavat seisokkien suunnittelun ja vähentävät suunnittelemattomia korjauksia. Glaston tarjoaa asiakkailleen myös koulutusta ja tukea sekä digitaalisia palveluja tuottavuuden ja lasin laadun parantamiseksi. Koneiden liittäminen Glaston Insight -pilvipalveluun mahdollistaa asiakkaalle muun muassa reaaliaikaisen tuotannon seurannan ja raportoinnin sekä nopean asiakastuen mahdollisessa häiriötilanteessa.



## FLACHGLAS Wernberg GmbH Saksassa parantaa yleistä energianhallintaa Glaston-päivitystuotteilla

FLACHGLAS Wernberg GmbH:n tekninen johtaja **Martin Werner** kertoo heidän uusimmista puhallininvertterien modernisoinneistaan kahteen karkaislinjaan: "Päivitykset ovat erittäin hyvä mahdollisuus parantaa energiankulutusta. Pelkästään vaihtamalla uunia tai lisäämällä uusia komponentteja olemme saaneet aikaan parempaa prosessin laatua. Voimme myös tehdä jotain hyvää ympäristölle ajamalla koneitamme pidempään. Ja mikä tärkeintä, päivitykset auttavat meitä säästämään rahaa. Vanhin Glaston-karkaisu-uunimme on tuottanut lasia yli 30 vuotta, mikä on hyvä esimerkki koneen kestävydestä ja laadusta."

## Automaatio mullistaa lasinjalostuksen tulevaisuuden

Lasin jalostusteollisuudessa automaation hyödyntäminen on vielä pitkälti alkutekijöissään, ja automatisoinnin sijaan alalla on luotettu osaavaan työvoimaan korkealaatuisten tuotteiden varmistamiseksi.

Käytetyssä automatisoinnissa on keskitytty pääosin pitkiin tuotantosarjoihin ja suurten kapasiteettien käsittelyyn. Automaattiset ratkaisut soveltuvat kuitenkin myös erilaisiin tuotantotarpeisiin, ja niillä on mahdollista käsitellä lasia joustavasti ja monipuolisesti myös sekatuotannossa.

Lähes jokainen lasin käsittelyn vaihe voi hyötyä automaatiosta. Esimerkiksi automaattinen lastaus ja purku parantavat lasin tuotannon tehokkuutta, laatua ja turvallisuutta. Automaation avulla voidaan myös optimoida koneiden energiankulutusta sekä vähentää manuaalisten tehtävien tarvetta.

Esimerkiksi yksi lippulaivatuohteistamme, Glaston Autopilot on suunniteltu automatisoimaan lasinkarkaisulinjat. Autopilot asettaa automaattisesti kaikki tarvittavat parametrit lasilevyn sijainnin perusteella, jolloin operaattorin tehtävänä on yksinkertaisesti seurata prosessia. Vähäisemmälläkin lasinkäsittelykokemuksella varustetut operaattorit voivat helposti hallita näitä järjestelmiä, mikä helpottaa osaavan työvoiman saatavuushaasteiden kanssa painivia lasinjalostajia.

Automaatio tarjoaakin lasin käsittelyteollisuudessa merkittäviä keinoja työvoimapulan, tiukentuvien säädösten ja turvallisuusmääräysten sekä energiakustannusten tuomiin haasteisiin vastaamiseen.



### Vaativien tuotteiden kehittäjä

Glaston on lasialan edelläkävijä, joka tunnetaan korkeasta laadusta. Yhtiön asema on erityisen vahva teknologisesti vaativimpien tuotteiden kehittäjänä. Glaston tekee tuotekehitystä tiiviissä yhteistyössä asiakkaidensa ja kumppaniensa, kuten tutkimuslaitosten, yliopistojen ja muiden korkeakoulujen kanssa.

Glastonin tuotekehityksen kantavia teemoja ovat lasinjalostuksen automaatioon ja robotiikkaan liittyvät hankkeet ja innovaatiot, jotka mahdollistavat siirtymisen kohti täysin automatisoitua lasin prosessointia.

Yksi Glastonin viimeisimmistä innovaatioista on karkaisuprosessin Autopilot, joka perustuu samoihin ratkaisuihin, joita on käytetty itseohjautuvissa henkilöautoissa. Autopilot ennakoi suurta muutosta koko lasinjalostusteollisuudelle, sillä se vähentää koneenkäyttäjän syötteiden tarvetta ja tarjoaa prosessin ohjauksen ilman parametreja.

Automatisoinnin avulla Glaston auttaa asiakkaitaan tuottamaan jatkuvasti laadukkaampaa lasia korkeammalla käyttöasteella. Laadun ja luotettavuuden ohella optimointi tehostaa myös energian ja materiaalien kulutusta sekä vähentää hävikkiä.



# Vastuullinen kumppani



## Kestävä huomien

- Epäsuorat vaikutukset liittyen energiatehokkaisiin kaupunkeihin ja yhteiskuntiin
- Epäsuorat energia- ja päästövähennykset
- Epäsuorat materiaalisäästöt
- Kestävät lopputuoteratkaisut
- Toimialan kehittäminen, tutkimusyhteistyö
- Yhteiskuntien hiilidioksidipäästöjen vähentämisen edistäminen



# Lasialaa kehittävä teknologiajohtaja

## Tärkeimmät strategiset painopisteet:

- Glass Performance Days edistää toimialan kehitystä
- Myötävaikuttaminen lasinjalostuksen kasvihuonekaasutietojen pienentämiseen
- Start-up ja tutkimusyhteistyö

Glaston on aktiivisesti ja monipuolisesti mukana kehittämässä alaansa. Yhtiö edistää lasinjalostusalan ja sen käyttämien teknologioiden kehittymistä omassa toiminnassaan ja kumppaneittensa kanssa. Yksi Glastonin viidestä strategisesta kulmakivihankkeesta on Digitaalisen muutoksen johtoasema, jonka tavoitteena on johtaa toimialan digitaalista muutosta sekä kehittää digitaalisia työkaluja ja infrastruktuuria kaikissa Glastonin toiminnoissa.

Glaston on mukana seuraavien kansainvälisten lasialan järjestöjen toiminnassa:

- International Commission of Glass (ICG)
- NGA/GANA Yhdysvalloissa
- China Glass Association Kiinassa
- Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau -järjestön lasitekniologiafoorumi Saksassa
- Saksan ja Suomen tasolasijhdistykset ja muut paikalliset tasolasijärjestöt

Lisäksi Glaston toimii aktiivisena jäsenenä Suomen kansallisen työryhmän valtuuttamana CEN:in (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 Glaston pääsee vaikuttamaan alan standardien syntymiseen ja käytännön kokemuksen myötä kertomaan, mitä vaatimuksia standardien olisi hyvä kattaa.

Glaston tekee tiivistä yhteistyötä eri tutkimuslaitosten ja oppilaitosten kanssa. Tärkeimpiä kumppaneita ovat muun muassa Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tampereen Yliopisto, Business Finland, Fraunhofer-instituutti Saksassa ja sveitsiläiset yliopistot. Yhtiö tarjoaa myös

## Oppisopimuksella työelämään

Osaamisvajeen kasvaessa on yhä tärkeämpää panostaa nuorten osaajien koulutukseen. Glaston Saksa onkin kouluttanut omia teollisten ammattien osaajiaan jo kymmeniä vuosia. Kaksi oppisopimusjohtajaa ohjaa tällä hetkellä yhteensä 21 oppisopimusopiskelijaa, jotka suorittavat nelivuotista sähkö- tai konetekniikan koulutusta.

Glaston Saksa korostaa erityisesti lisäarvoa tuottavaa koulutusta. Siinä nuorille annetaan jo hyvin varhaisessa vaiheessa omat projektit. Tämä tapahtuu yhtiön omassa oppisopimusopiskelijajoukossa, jossa on monenlaisia koneita ja työkaluja.

Toiminta perustuu nykyaikaiseen koulutusmenetelmään, jota mukautetaan aina ”nykysukupolvelle” sopivaksi. Kaikkia oppisopimusopiskelijoita tuetaan monipuolisesti rekrytoinnista aina osastolle siirtoon asti. Eristyslasin tuotantolaitoksissa käytetään monenlaista teknologiaa, joten Glaston Saksa tarjoaa nuorille laadukasta koulutusta, jota arvostetaan seudulla kovasti.

Glaston Saksa on erityisen ylpeä siitä, että monet yhtiön oppisopimusopiskelijat ovat olleet vuosiluokkansa parhaimmista. Tämä kannustaa panostamaan nuoriin.





## Yhteistä tukea lasten tulevaisuuteen

Glaston on mukana vuonna 2020 käynnistyneessä Ahlström Collective Impact (ACI) -aloitteessa, joka toimii yhteistyössä Suomen UNICEFin kanssa. Yhdistämällä Ahlström-verkoston yritykset ja säätiöt aloite tehostaa yksittäisten organisaatioiden vaikutusta, ja toiminnan tavoitteena on parantaa lasten elämää maailmanlaajuisesti.

Vuonna 2023 ACI jatkoi tukeaan UNICEFin Global Education Program -ohjelmalle. Lähes 800 000 euron sijoitus suunnattiin ohjelmaan, joka tarjoaa tukea miljoonille lapsille, jotka tarvitsevat mahdollisuuden jatkaa opiskeluaan ja kehittää taitojaan menestyäkseen elämässä.

ACI-yhteistyö on vahvasti Glastonin arvojen mukaista, me rakennamme tulevaisuutta yhdessä. Lasten tulevaisuuden turvaaminen edellyttää heidän koulutuksensa turvaamista. Yli 600 miljoonaa lasta ja nuorta maailmanlaajuisesti ei saavuta vähimmäistasoa lukemisessa ja matematiikassa, vaikka kaksi kolmasosaa heistä on koulussa.

Osana yhteistyötä UNICEF Suomi tarjosi ACI-yritysten ja säätiöiden henkilöstölle koulutusta lasten oikeuksista ja niiden huomiomisesta liiketoiminnassa. Yleisperehdytyksen lisäksi webinaareissa syvennyttiin esimerkiksi lasten oikeuksiin toimitusketjuissa sekä



Vuonna 2023 ACI-verkostoon kuuluivat Glastonin lisäksi Ahlström Capital, Ahlstrom, Antti Ahlström Perilliset, Ahlström Invest, Walter Ahlströmin Säätiö, Destia, Enics, Detection Technology, M&J Recycling, Avain Yhtiöt ja Suominen yhtiö sekä verkoston perustaja Eva Ahlströmin Säätiö.

perheystävällisten työpaikkojen luomiseen. Myös Glastonin henkilöstöä osallistui näihin tilaisuuksiin.

Yhdistämällä voimamme Ahlström-verkoston yritysten kanssa sekä lisäämällä omaa ymmärrystämme, Glaston voi paremmin myötävaikuttaa lasten parempaan tulevaisuuteen.

aktiivisesti kesätyö-, päättötyö- ja harjoittelupaikkoja tulevaisuuden osaaajille. Saksassa yhtiöllä on oma oppisopimusohjelma. Lisäksi Glaston tekee uusiin lasiteknologioihin liittyviä kehitys- ja suunnitteluprojekteja.

### Glass Performance Days edistämässä lasialan kehitystä

Glastonin järjestämät Glass Performance Days (GPD)-konferenssit ovat lasialan arvostettuja tapahtumia, jotka kokoavat yhteen koko lasiteollisuuden tutkijoista, arkkitehteista ja suunnittelijoista aina lasintuottajiin, -jalostajiin, laiteoimittajiin ja loppukäyttäjiin asti.

Neljän vuoden tauon jälkeen GPD järjestettiin kesällä 2023 Tampereella. Tapahtuman agendalla oli kestävä liiketoiminta ja alan toimijoiden sitoutuminen kestävään tulevaisuuteen ja vastuullisuustyöhön oli vahvasti esillä tapahtumassa.

GPD:n tavoitteena on jakaa uusinta tietoa alan toimijoiden kesken sekä edistää uusien käyttöalueiden ja teknologisten ominaisuuksien kehittämistä. Keskeinen osa GPD-konferenssia onkin Step Change -ohjelma, jonka tavoitteena on esitellä, tuoda yhteen ja edistää uusia teknologioita, tutkimusryhmiä sekä startup-yrityksiä. Ohjelman kautta pyritään edesauttamaan lasiteollisuuden uusien innovaatioiden kaupallistamista ja hyödyntämistä yhdistämällä aloittelevia ja kasvuyrityksiä vakiintuneisiin lasiteollisuuden toimijoihin. Glaston on järjestänyt GPD-konferensseja vuodesta 1992 alkaen, joihin on osallistunut tuhansia lasialan ammattilaisia ympäri maailmaa.



**Glaston Oyj Abp**

Lönnotinkatu 11, 00120 Helsinki,

Suomi

Puhelin 010 500 500

Verkkosivut: [www.glaston.net/fi/](http://www.glaston.net/fi/)

Y-tunnus: 1651585-0

Glaston Oyj Abp on lasinjalostusteollisuuden innovatiivinen teknologiajohtaja, joka tarjoaa laitteita, palveluita ja ratkaisuja arkkitehtuuri-, liikenne-, näyttö- ja aurinkoenergiateollisuuden tarpeisiin. Yhtiö tukee myös uusia teknologioita, joilla integroidaan älyominaisuuksia lasiin. Glaston on sitoutunut tarjoamaan asiakkailleen sekä parasta tietotaitoa että viimeisimpiä teknologioita lasinjalostuksen alalla, tarkoituksenamme rakentaa parempaa huomista turvallisemmilla, älykkäämmillä ja energiatehokkaammilla ratkaisuilla. Glaston toimii globaalisti tuotannon, palveluiden ja myynnin saralla yhdessä maassa. Glaston Oyj Abp on julkinen osakeyhtiö, jonka osake (GLA1V) on noteerattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä.