

LIIKETOIMINTAKATSAUS 2022

# Yhdessä luomme positiivista muutosta



# Metso Outotecin vuosikertomus 2022 koostuu viidestä osiosta:

Kaikki vuosikertomuksen osiot ovat saatavilla sekä suomeksi että englanniksi ja ne ovat ladattavissa vuosikertomussivustollamme osoitteessa [mogroup.com/fi/vuosikertomus](https://mogroup.com/fi/vuosikertomus). Tässä vuosikertomuksessa sovelletaan integroidun raportin elementtejä.

## METSO OUTOTECIN KANAVAT

- › [mogroup.com](https://mogroup.com)
- › [twitter.com/MetsoOutotec](https://twitter.com/MetsoOutotec)
- › [facebook.com/MetsoOutotec](https://facebook.com/MetsoOutotec)
- › [youtube.com/MetsoOutotec](https://youtube.com/MetsoOutotec)
- › [instagram.com/metsooutotec](https://instagram.com/metsooutotec)

## Liiketoimintakatsaus



Strategia, arvonluonti ja vastuullisuus

## Taloudellinen katsaus



Hallituksen toimintakertomus, tilinpäätös ja sijoittajatietoa

## GRI-liite



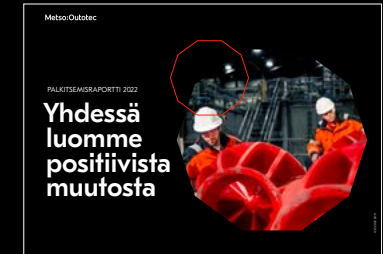
Ulkoisesti varmennetut vastuullisuustiedot GRI-standardien mukaisesti

## Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä



Hallinnointi, sisäinen valvonta ja riskienhallintajärjestelmät

## Palkitsemisraportti



Hallituksen ja toimitusjohtajan palkitsemisraportti

# Tämä on liiketoimintakatsaus, joka kattaa Metso Outotecin strategian, arvonluonnin ja vastuullisuuden.

## Vuosi 2022



Metso Outotec lyhyesti .....	5
Toimitusjohtajalta .....	6

## Arvonluonti ja strategia



Strategia .....	9
Liiketoimintamme .....	16

## Vastuullisuus



Yhdessä kohti hiilineutraaliutta .....	21
Planet Positive -ratkaisut ja innovaatiot .....	23
Vastuullinen ja luotettava kumppani .....	31
TCFD-viitekehys .....	39



**Tuotantolinjojen  
uudistamisesta**



**työntekijöidemme  
inspiroimiseen.**



# Metso Outotec lyhyesti

Metso Outotec on kestävästä kehitystä edistävien teknologioiden sekä kokonaisvaltaisten ratkaisujen ja palvelujen edelläkävijä kiviainesten käsittelyssä, mineraalien jalostuksessa ja metallinjalostuksessa kaikkialla maailmassa. Parannamme asiakkaidemme energian- ja vedenkäytön tehokkuutta, lisäämme toiminnan tuottavuutta ja vähennämme ympäristöriskejä tuote- ja prosessi-osaamisemme avulla. Yhdessä luomme positiivista muutosta.

90+

KANSALLISUUTTA

5 295

LIKEVAIHTO, MILJ. EUROA

6 024

SAADUT TILAUKSET, MILJ. EUROA

45+

MAATA

49 %

PALVELUIDEN OSUUS

731

EBITA, MILJ. EUROA

16 000+

TYÖNTEKIJÄÄ

1 338

PLANET POSITIVE  
-LIIKEVAIHTO, MILJ. EUROA

13,8 %

EBITA %

# Toimitusjohtajalta

**Vuosi 2022 oli jälleen monella tavalla erityinen.**

Kohtasimme uusia haasteita, sillä tapahtumat maailmalla, toimitusketjujen rajoitteet, kohoava inflaatio ja korkeat energian hinnat vaikuttivat kaikilla markkinoillamme. Näistä haasteista huolimatta Metso Outotecin henkilöstö ylsi jälleen uusiin ennätyksiin ja erinomaiseen tulokseen. Olemme sitoutuneet tavoitteeseen tuottaa arvoa kaikille sidosryhmillemme, ja viime vuosi osoitti jälleen, että kykenemme siihen. Nostan mielelläni vielä esiin muutaman viime vuoden kohokohdan.

## **Vahva taloudellinen tulos**

Liikevaihtomme vuonna 2022 kasvoi 25 % 5,3 miljardiin euroon ja oikaistu EBITA nousi 13,8 %:iin liikevaihdosta, mikä on lähellä asettamaamme 15 %:n tavoitetta. Myös tilauskantamme kasvoi yli 6 miljardiin euroon. Emme ole ottaneet vastaan uusia tilauksia Venäjältä sodan alkamisen jälkeen helmikuussa 2022, ja noudatamme kaikkia Venäjän vastaisia sanktioita täysimääräisesti. Aloitimme neuvottelut voimassa olevien sopimusten alaspäin venäläisten asiakkaidemme kanssa. Kirjasimme myös 150 miljoonan euron kertaluonteisen kulun Venäjän-liiketoiminnan alasajoon.

## **Asiakasarvon luominen ohjaa strategiaamme**

Strategian toteutuksemme harppasi jälleen viime vuonna. Keskitymme luomaan arvoa asiakkaillemme ja vahvistamaan asemaamme keskeisissä asiakasteollisuuksissamme. Toteutamme strategiaamme panostaen vahvaan taloudelliseen tulokseen, sitoutuen vankkumattomasti vastuulliseen liiketoimintaan ja vahvistaen aikaansaamiseen ja ammatilliseen kasvuun perustuvaa kulttuuriamme.

Meille on ensiarvoisen tärkeää ymmärtää, kuinka asiakkaamme kokevat tuottamamme lisäarvon. Mittaamme säännöllisesti asiakkaidemme sitoutumista voidaksemme varmistua jatkuvasta kehitymisestämme. NPS-mittarimme, joka kertoo asiakkaiden halukkuudesta suositella meitä yrityksenä,



**Liikevaihtomme  
vuonna 2022 kasvoi 25 %  
5,3 miljardiin euroon**



parani koko vuoden ajan tuotteidemme korkean suorituskyvyn ja laadun sekä hyvän asiakaspalvelun siivittäminä. Asiakkaamme arvostavat erityisesti laitteidemme luotettavuutta ja henkilöstömme teknistä osaamista. Toimitukset ja tuotteiden saatavuus sekä vastausajat sen sijaan ovat alueita, joissa meidän pitää edelleen kehittyä. Parantaaksemme suoritustamme jatkuvasti ja asiakastyytyväisyyden tärkeyden vuoksi NPS on tänä vuonna kaikilla työntekijöillä yhteisenä tavoitteena.

### Väistämätön muutos toimialallamme

Metso Outotecina olemme toimialallamme avainasemassa johtamassa väistämätöntä muutosta uusiutuvien energialähteiden käyttöön ja vähähiilisempään tulevaisuuteen. Olen erityisen iloinen siitä, kuinka hyvin olemme onnistuneet viemään muutosta eteenpäin. Mineraalien kysyntä kasvaa, ja samaan aikaan asiakkaamme elävät toisaalta pienenevien mineraalivarantojen ja toisaalta tiukentuvien vastuullisuusvaatimusten mukanaan tuomien haasteiden kanssa. Modernin elämäntavan mahdollistavat kivenmurskaus ja mineraalien prosessointi kuluttavat paljon energiaa.

Vuonna 2020 jukistamamme Planet Positive -lähestymistapa on ylittänyt odotuksemme. Tarjoamaamme kuuluu yli 100 Planet Positive -tuotetta, jotka on suunniteltu tukemaan asiakkaidemme vastuullisuustavoitteita. Tyypillisesti ne parantavat prosessien tehokkuutta modernisointien, päivitysten tai optimointien avulla. Planet Positive -tuotteidemme myynti kasvoi viime vuonna 51 % edellisestä vuodesta 1,3 miljardiin euroon. Tuotekehitysprojekteistamme 99,7 %:lla on vastuullisuustavoitteet.

Uusien innovaatioiden kehittämiseksi teimme yhteistyötä useiden avainasiakkaidemme ja tutkimuskumppaneiden, kuten Rio Tinton, Malvern Panalytican ja Ma'adenin kanssa, ja olemme edelleen sitoutuneet globaaleihin hankkeisiin, kuten YK:n Global Compactiin.

Meille on ensiarvoisen tärkeää tarjota henkilöstöllemme, asiakkaillemme ja liiketoiminta-kumppaneillemme turvallinen työympäristö. Viime vuoden aikana onnistuimme parantamaan työturvallisuuttamme. Tapaturmataajuutta mittaava LTIF-mittari laski 1,1:een. Työturvallisuuden kehitys ei kuitenkaan ole lineaarista, ja meidän tulee keskittyä kaikkein vaikuttavimpiin toimenpiteisiin samalla, kun yritämme laskea tapaturmataajuden niin lähelle nollaa kuin mahdollista.

### Digitaalisuus ja vastuullisuus käsi kädessä

Olemme kasvattaneet digitaalista liiketoimintaamme ja tiedämme, että digitaalinen murros tuo paitsi hyötyjä asiakkaillemme, se tukee myös heidän kestävän tuottavuuden strategioitaan sekä laite- että jälkimarkkinaliiketoiminnassa.

Tyypillisesti asiakkaitamme kiinnostavat ratkaisut ja teknologiat, joiden avulla he voivat perustella toimintaansa, säävuttaa liiketoimintaetuja, tehostaa toimintojaan ja parantaa kustannustehokkuutta. Kaivosteollisuudessa hyödynnetään jo nyt kehittyneitä teknologioita kuten tekoälyä, koneoppimista ja itseohjautuvia laitteita. Isot kaivosasiakkaamme käyttävät enemmän ja enemmän reaaliaikaisia sensoreita, big data -analytiikkaa ja digitaalisia kaksosia dataan perustuvan päätöksenteon apuna. Niiden avulla he parantavat laitteidensa tehokkuutta, tarkkailevat ja optimoivat prosessejaan, parantavat ylläpitokäytäntöjään ja pienentävät riskejä.

Toimme maaliskuussa 2022 markkinoille tieteeseen perustuvan Geminex-ratkaisun. Se on digitaalinen kaksonen, jonka avulla voidaan vähentää tuotantoprosessin vaihtelevuutta ja optimoida resurssien käyttöä. Geminex simuloi ja optimoi saumattomasti kaivosteollisuuden pyro- ja hydrometallurgisia prosesseja yhdistäen tietoa sekä laitoksen sisäisistä että ulkoisista tietolähteistä. Olemme myös uudistaneet reaaliaikaisen etäohjausratkaisumme Metso Outotec Metricsin, joka parantaa huomattavasti asiakkaidemme murskausprosessien optimointia sekä laitteiden yhdistämistä tietolähteisiin.

Metrics mahdollistaa myös etänä tapahtuvan ongelmanratkaisun kivenmurskausasiakkaillemme.

### Sitoutumista edistävä kulttuuri

Viime vuoden onnistumisiin kuuluivat myös aikaansaamiset aikaansaamisen kulttuurissa. Yhtenäisen Metso Outotec -kulttuurin luominen on ollut yksi keskeisistä tavoitteistamme alusta lähtien. Neljännesvuosittaiset henkilöstökyselyt mittaavat kulttuurialoitteidemme edistymistä, ja tuloksia verrataan alan parhaisiin verrokkiyrityksiin.

Henkilöstökyselymme mukaan työntekijöidemme sitoutuminen yritykseen parani useiden kehityshankkeiden myötä huomattavasti koko vuoden ajan. Tuloksemme eNPS-mittarin mukaan, eli henkilöstömme halukkuus suositella meitä työnantajana, nousi 51:een, minkä ansiosta olemme alan 10 %:n parhaimmiston joukossa.

Vahvuuksiamme henkilöstömme mukaan ovat sitoutuminen, hyvinvointi, inklusio ja ammatillinen kasvu. Monimuotoisuus ja inklusio olivat painopistealueitamme viime vuonna. Investoimme 2,2 miljoonaa euroa sukupuolten välisten palkkaerojen korjaamiseen, ja olemme toteuttaneet monia hankkeita edistääksemme inklusiivista työympäristöä maailmanlaajuisesti.

Jatkamme edelleen missiomme toteuttamista vuonna 2023 yhdessä asiakkaidemme kanssa vastuullisen liiketoiminnan edistämiseksi ja koko toimialan muutoksen aikaansaamiseksi. Haluan sydämestäni kiittää osakkeenomistajiamme ja asiakkaitamme saamastamme tuesta, ja ennen kaikkea henkilöstöämme jaksamisesta ja poikkeuksellisesta sitoutumisesta koko vuoden 2022 ajan. En voisi olla ylpeämpi hienosta Metso Outotecin tiimistämme.

Pekka Vauramo  
Toimitusjohtaja





Edistyksellisten teknologioiden  
suunnittelusta



työntekijöidemme  
osaamisen kehittämiseen.





**Metso Outotec pyrkii luomaan sidosryhmäarvoa seuraavien taloudellisten tavoitteiden myötä**

- Oikaistu EBITA-marginaali yli 15 % syklin yli
- Luottoluokituksen (investment grade) säilyttäminen
- Osinko vähintään 50 % osakekohtaisesta tuloksesta
- Vastuullisuuden edistäminen 1,5 asteen tavoitteen mukaisesti

# Strategia

**Inspiraationa modernin elämäntavan mahdollistaminen.**

Metso Outotecin liiketoiminnan tarkoitus on mahdollistaa kestävä, moderni elämäntapa. Tuotteitamme ja palvelujamme käytetään kivenmurskaukseen, mineraalien käsittelyyn ja metallien jalostukseen tuottamaan materiaaleja nykyaikaisen elämäntapamme edellyttämiin tarpeisiin. Liiketoimintaamme ohjaavat megatrendit kuten kaupungistuminen, sähköistäminen, vastuullisuus ja resurssien niukkuus. Tavoitteemme on luoda toimialamme vastuullisuutta edistäviä ratkaisuja.

Visionamme on olla asiakkaidemme ykkösvalinta maailman luonnonvarojen kestävässä käytössä. Yhdessä tuotamme palveluja, innovaatioita ja tuloksia — luotettavasti ja turvallisesti. Haluamme olla asiakkaillemme arvokas kumppani ja auttaa heitä saavuttamaan omat tavoitteensa.

Haluamme olla alamme johtava, vahvasti kasvuun, kannattavuuteen ja vastuullisuuteen keskittyvä yhtiö. Toimimme kiviainestuoannossa ja kaivosteollisuudessa, teollisuudenaaloilla, joilla on paitsi keskinäisiä synergioita myös kasvupotentiaalia. Liiketoimintaportfoliomme tehdyt muutokset ovat tuoneet selkeyttä, ja nykyisen liiketoimintamme mittakaava tuo arvoa eri sidosryhmillemme. Taloudelliset tavoitteemme sitouttavat meidät tekemään vahvaa taloudellista tulosta, joka mahdollistaa investoinnit ja kilpailukykyisen osingonmaksun osakkeenomistajillemme.

# Metso Outotec – kestävän modernin elämäntavan mahdollistaja

## Megatrendit

Kaupungistuminen  
Sähköistäminen  
Kestävä kehitys  
Luonnonvarojen niukkuus

## Visio

Olla asiakkaiden ykkösvalinta maailman luonnonvarojen kestävässä käytössä. Tuotamme yhdessä palveluja, innovaatioita ja tuloksia – luotettavasti ja turvallisesti.

## Tärkeimmät tavoitteet

Taloudellinen tuloksellisuus  
Asiakkaan menestys  
Vastuullisuus  
Aikaansaamisen kulttuuri

## Brändilupaus

Positiivisen muutoksen kumppani



KIVENMURSKAUS • MINERAALIT • METALLIT • PALVELUT • KULUTUSOSAT

## Arvot



Tähtääme korkealle – kaikessa



Keskitymme asiakkaaseen



Saamme aikaan – yhdessä



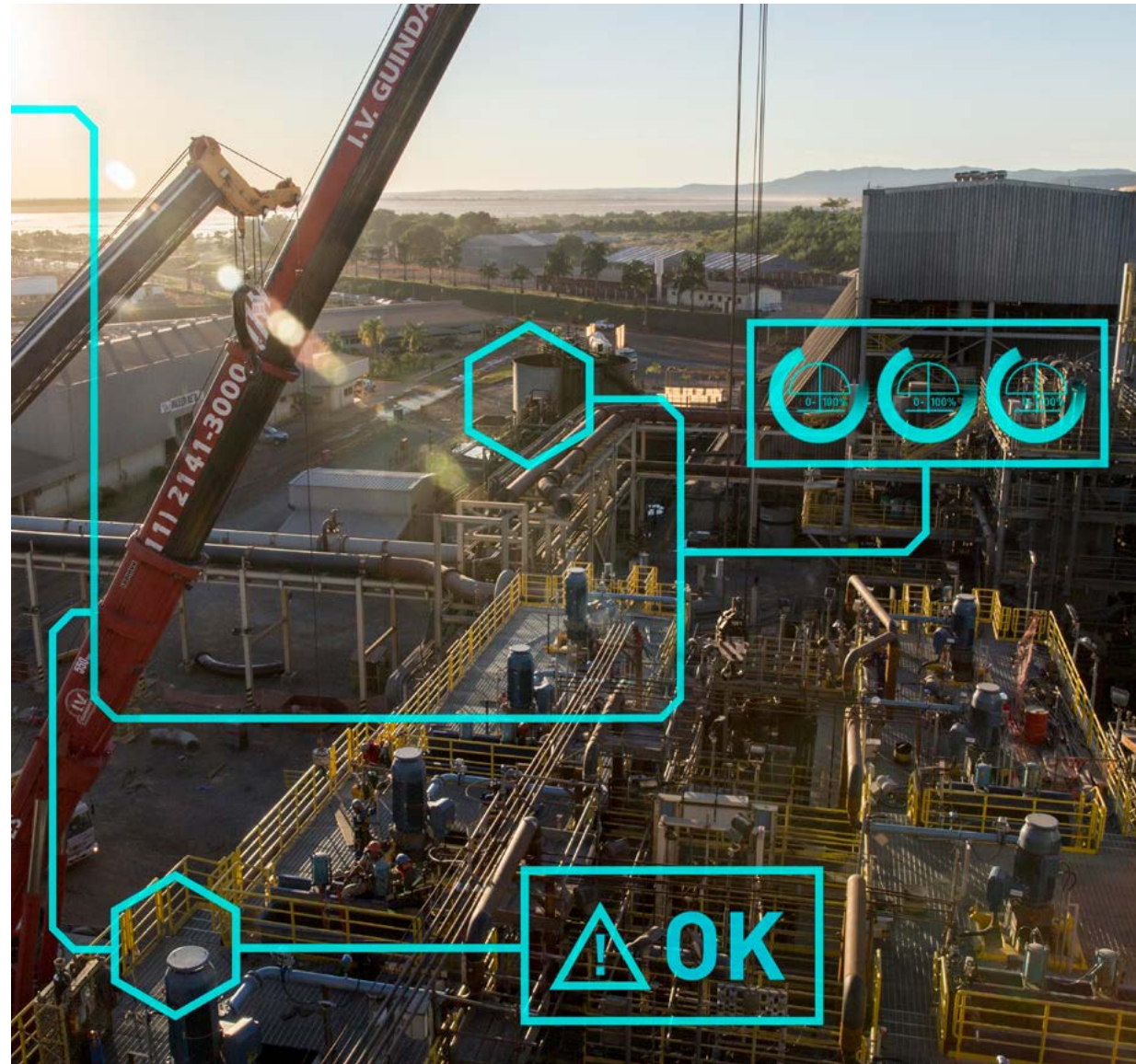
Avoimesti ja rehellisesti

## Vahva pohja kasvulle ja kannattavuuden parantamiselle

Metso Outotecin asema ja mahdollisuudet pitkän aikavälin kilpailuedun kasvattamiseen ja kannattavuuden parantamiseen ovat ainutlaatuisia. Keskitymme näiden ominaisuuksien skaalaamiseen auttaaksemme asiakkaitamme menestymään. Työmme tulokset näkyvät voimakkaana kasvuna. Uskomme, että tutkimus, tuotekehitys sekä Planet Positive -tarjoamamme tuovat uusia mahdollisuuksia toimialallemme, jossa vastuullisuustoimia kehitetään jatkuvasti. Näin mahdollistamme kestäväää, modernia elämäntapaa.

Geopoliittisesta myllerryksestä ja markkinoiden epävarmuustekijöistä huolimatta asiakkaidemme lopputuotteiden — kuten mineraalien ja metallien — kysyntä on säilynyt. Kaivostoiminnan kasvu keskittyy selkeästi olemassa oleville kaivoksille, joilla Metso Outotecillä on ihanteelliset mahdollisuudet auttaa ratkaisemaan asiakkaiden haasteita. Yhteiskunnan sähköistämisen odotetaan tulevina vuosina kasvattavan energiasiirtymän ja akkumetallien kysyntää. Kilpailukykyinen tarjoamamme ja laaja myyntiverkosto ovat kasvattaneet Kivenmurskaus-liiketoimintaamme markkinaa nopeammin. Alueellisen kysynnän vaihtelun tasaaminen on meille strategisesti tärkeää myös jatkossa. Kiviainestuoannon, erityisesti liikuteltavien laitteiden, sähköistäminen edelleen on selkeä markkinoita ohjaava trendi.

Metso Outotec pyrkii sekä orgaaniseen että epäorgaaniseen kasvuun. Keskeisiä kasvualueitamme ovat vahvan jälkimarkkinapotentiaalin tuotteet, vastuullinen tarjoama, automaatio ja digitalisaatio. Jälkimarkkinoihin keskittyminen on strategiamme ytimessä. Työmme alkaa tuotesuunnittelusta ja ulottuu asiakkaista huolehtiviin huoltoinsinööreihimme saakka. Metso Outotecilla on toimialojemme suurin asennettu laitekanta, ja siitä hyvää huolta pitämällä voimme kasvaa ja parantaa kannattavuuttamme. Asiakas-kokemusta ja uusia, digitaalisia ja lisäarvoa tuottavia palveluita kehittämällä voimme löytää uusia tulonlähteitä asennetusta laitekannastamme. Strategiamme on hyödyntää jälkimarkkinoiden kapasiteettia kompensoidaksemme toimialamme sykliisyyttä ja kasvattaaksemme asemaamme myös kolmannen osapuolen asennetussa laitekannassa.





## Edistymme strategisissa tavoitteissamme

Olemme sitoutuneet rakentamaan alamme johtavaa yritystä. Jatkamme strategiaamme toteuttamista kaikissa liiketoiminnoissamme neljän eri sidosryhmiemme tarpeita kattavan kehitysohjelman avulla:

1. Taloudellinen tulos
2. Asiakkaan menestys
3. Vastuullisuus
4. Aikaansaamisen kulttuuri

Työ strategiaamme toteuttamiseksi on jatkunut jokaisella määritellyllä osa-alueella ja prioriteettimme näkyvät selkeästi toimintasuunnitelmissamme. Asiakkaiden menestys on Metso Outotecin strategian ytimessä; me menestymme, kun asiakkaamme menestyvät. Arvioimme, että suurin kehityspotentiaali on nimenomaan asiakassuhteiden kehittämisessä, ja olemme tehneet sekä lyhyen että pidemmän aikavälin toimintasuunnitelmia. Lyhyellä aikavälillä keskitymme parantamaan kykyämme vastata asiakkaiden yhteydenottoihin, oikea-aikaisiin toimituksiin ja laadun parantamiseen. Pidemmällä aikavälillä tahdomme luoda arvoa asiakkaille pitkäaikaisin kumppanuuksin, optimoiduin ratkaisuin ja digitaalisten ominaisuuksien tukemin asiakaskokemuksin. Käytössämme on Net Promoter Score (NPS®) -työkalu, jonka avulla mittaamme sekä yleistä asiakastytytyväsyyttä että asiakaskohtaamisten onnistumista. NPS-tulokset kannustavat meitä kehittämään parempia asiakaskokemuksia koko yrityksen laajuudelta.

## Strategian toteutuksen painopistealueet



Taloudellinen tulos



Asiakkaan menestys



Vastuullisuus



Aikaansaamisen kulttuuri

Lainsäädäntö ja sidosryhmiemme odotukset ohjaavat asiakasteollisuuksiemme energiasiirtymämuutosta erityisesti kohti sähköistämistä. Globaalin 1,5 asteen ilmastotavoitteen saavuttaminen edellyttää, että energiatuotannon CO<sub>2</sub>-päästöjä vähennetään merkittävästi vuoteen 2030 mennessä lisäämällä uusiutuvan energian käyttöä ja tuotantotehokkuutta muun muassa digitalisaation avulla. Muutos edellyttää suuria investointeja muun muassa uusiutuvan energian tuotantoon, sähkönsiirtoinfrastruktuurin kehittämiseen, akkuteknologioihin ja sähköajoneuvoihin, mikä puolestaan vaatii energiasiirtymään tarvittavien akkumetallien, kuten kuparin, nikkelin ja litiumin, tarjonnan merkittävää ja nopeaa kasvua.

Ilmastomuutoksen torjuminen ja maapallon lämpötilan kohoamisen pysäyttäminen 1,5 asteeseen ovat keskeisiä vastuullisuustavoitteitamme. Myös turvallisuus on vastuullisuusstrategiassamme keskeisellä sijalla ja nollan tapaturman-turvallisuustavoitteemme koskee niin omia toimintojamme, tuotteidemme käyttöä kuin huoltoa asiakkaidemme toiminnoissa. Kumppanuuksin asiakkaiden, toimittajien ja paikallisyhteisöjen kanssa pyrimme kohti nettonollaa sekä CO<sub>2</sub>-päästöjen merkittävää vähentämistä. Nopeasti kasvava ja kasvuamme tukeva Planet Positive -tarjoama on vastuullistyytemme keskeinen osa. Lisäksi hallinnoimme omaa hiilijalanjälkeämme ja tavoitteemme on nettonolla vuoteen 2030 mennessä. Metso Outotec on myös sitoutunut tieteeseen perustuviin päästöjen vähennystavoitteisiin (Science Based Targets).

Metso Outotec jatkaa vahvan, kasvun ja huipputulokset mahdollistavan yrityskulttuurin rakentamista. Käyttäytymistämme ohjaavat arvomme: tähtäämme korkealle – kaikessa; keskitymme asiakkaaseen; saamme aikaan – yhdessä; sekä avoimesti ja rehellisesti. Mittaamme työntekijöidemme sitoutumista henkilöstötyytyväisyyskyselyn avulla, jossa sijoitumme vertailuryhmien parhaan 10 % joukkoon. Ihmiset ja yrityskulttuuri -agendamme ytimessä on neljä painopistealuetta, joiden avulla edistämme huipputuloksiin tähtäävää yrityskulttuuria: tiimien monimuotoisuus ja inklusio, Metso Outotecin johtamisperiaatteita noudattava johtamistapa, organisaation kasvun ja liiketoimintasuunnitelman toteuttamiseen tähtäävä osaamisen kehittäminen sekä erinomainen työntekijäkokemus. Nämä tavoitteet on kirjattu myös liiketoiminta-alueidemme toimintasuunnitelmiin. Tarkoituksemme on houkutella uusia ja sitouttaa nykyisiä työntekijöitä rakentamaan yhdessä kestävää tulevaisuutta.

Metson ja Outotecin yhdistymisen myötä saavutettujen synergioiden toteutumisen jälkeen olemme keskittyneet liiketoimintojemme taloudellisen tuloksen parantamiseen. Liiketoimintamenestys nykyisen kaltaisessa epävarmassa markkinatilanteessa sekä edistyminen strategisissa tavoitteissamme parantavat tuloksentekokykyämme. Läpi vuoden tehdyt hintojen ja kustannusten hallintatoimet ovat parantaneet kannattavuuttamme.

**Metson ja Outotecin yhdistymisen myötä saavutettujen synergioiden toteutumisen jälkeen olemme keskittyneet liiketoimintojemme taloudellisen tuloksen parantamiseen.**



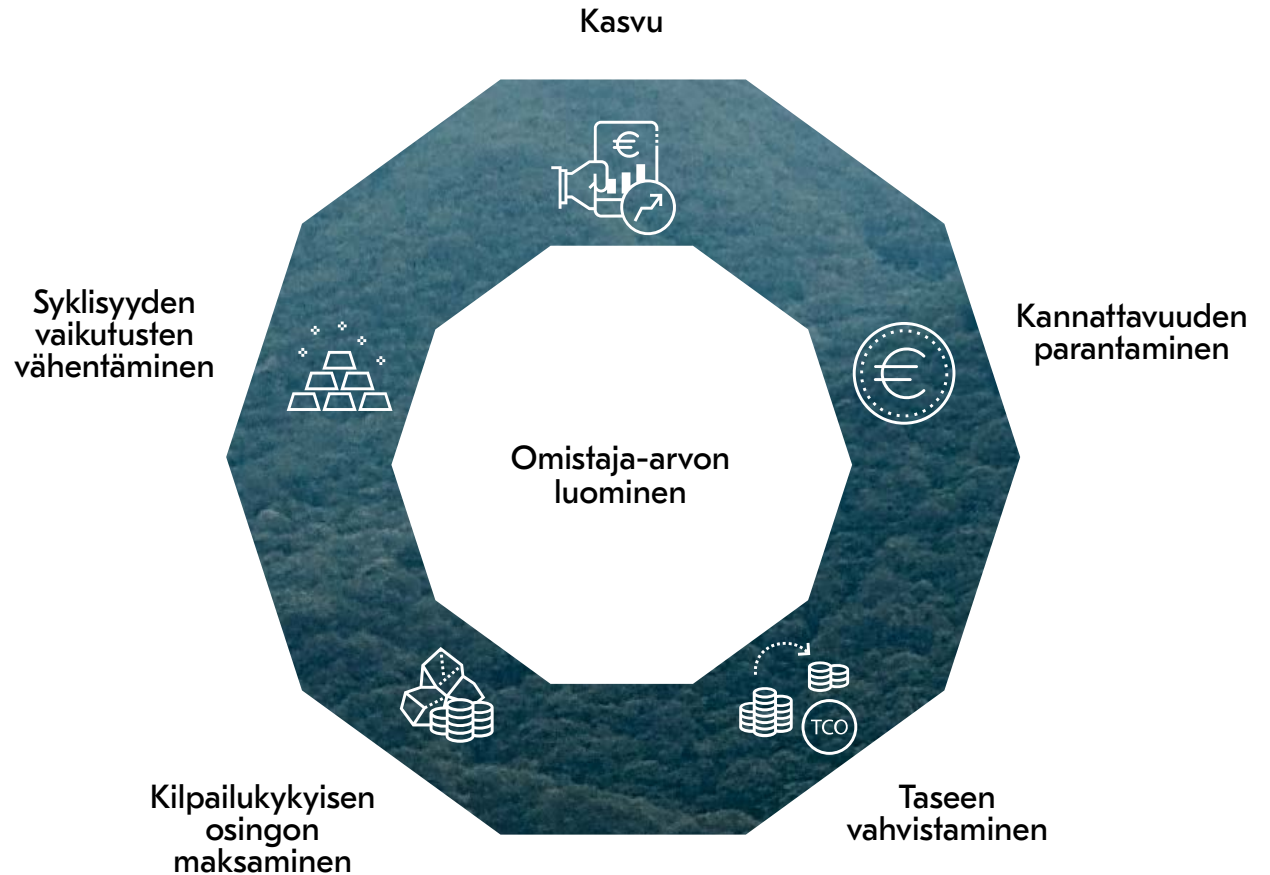
## Kohti taloudellisen kannattavuuden tavoitettamme

Metso Outotecin taloudelliset tavoitteet korostavat pyrkimystämme parantaa kannattavuutta ja olla toimialamme vastuullisten ratkaisujen suunnannäyttäjä. Kannattavuudessa tavoitteemme on oikaistu EBITA-marginaali yli 15 % syklin yli. Vuonna 2022 oikaistu EBITA-marginaalimme oli 13,9 %.

Metso Outotecilla on suunnitteilla ja jo meneillään useita toimenpiteitä kannattavuustavoitteen saavuttamiseksi. Keskeisiä keinoja ovat portfoliomme tuotteistaminen edelleen, tuotteidemme suunnittelu jälkimarkkinoille, hinnoittelu ja riskienhallinta.

Luottoluokituksen (investment grade) säilyttäminen on tärkeää, koska se mahdollistaa liiketoimintamme kasvun ja kehityksen sekä investoinnit ja yritysostot. Varmistamme sijoituskelpoisen luottoluokituksen säilyttämisen keskitty-mällä edelleen kassavirran ja katteen parantamiseen syklin yli sekä käyttöpääoman lisäämiseen ja taseen ylläpitämiseen kohtuullisella velkatasolla.

Vahvasti synergiaa tuottavat liiketoiminnot tukevat Metso Outotecin tavoitteita tuottaa omistaja-arvoa. Strategiamme tämänhetkinen vaihe painottuu tuloksekkaaseen kasvuun sekä menestymiseen yhdessä asiakkaidemme kanssa, erityisesti Planet Positive -tarjoamamme avulla. Strategian onnistuneen toteutuksen myötä tavoitteenamme on olla hyvä kumppani sidosryhmillemme sekä kilpailukykyinen osingonmaksaja.





# Näin luomme arvoa

## Pääomat



Talous



Ihmiset



Luonnonvarat



Brändi ja  
aineeton pääoma



Toimitusketju



Toiminnot



Jakelijat

## Mineraalit

Laitteita ja laitosratkaisuja  
mineraalien käsittelyn  
vaiheisiin

## Kivenmurskaus

Murskaus- ja seulonta-  
laitteita murskeiden  
tuotantoon



## Metallit

Käsittelyratkaisuja  
ja laitteita metallin-  
jalostukseen ja  
kemialliseen käsittelyyn

# Metso:Outotec

Mahdollistaa kestävää  
modernia elämäntapaa

## Palvelut

Varaosia, kunnostuksia  
ja asiantuntijapalveluja  
kivenmurskauksen,  
kaivosteollisuuden ja  
metallinjalostuksen  
asiakkaille

## Kulutusosat

Kattava kulutusosien  
tarjoama  
kivenmurskauksen,  
kaivosteollisuuden ja  
metallinjalostuksen  
prosesseihin

## Sidosryhmille tuotettu arvo

### Asiakkaat

- Ratkaisuja turvallisuuden parantamiseen ja ympäristöhaasteisiin
- Yhteiskunnallinen hyväksyntä toiminnalle
- Pienempi riski, suurempi tuotanto ja alhaisemmat toimintakustannukset
- Välttetyt päästöt 10,5 Mt CO<sub>2</sub>
- Planet Positive liikevaihto 1338 milj. euroa
- Asiakkaille tuotettu arvo (liikevaihto ja muut tuotot) 5295 milj. euroa

### Loppukäyttäjät

- Hyödykkeitä nykyaikaiseen elämäntapaan
- Infrastruktuuria kaupungistumiseen

### Työntekijät

- Ammatillinen kasvu ja hyvinvointi
- Työntekijöille tuotettu arvo (palkat ja etuudet) 1056 milj. euroa

### Toimittajat

- Pitkäaikaiset kumppanuudet ja vastuulliset liiketoimintakäytännöt
- Toimittajille tuotettu arvo (toimintakustannukset) 4 132 milj. euroa

### Sijoittajat

- Osingot 199 milj. euroa

### Yhteiskunta

- Työllisyys ja taloudellinen hyvinvointi
- Sponsorointi ja lahjoitukset 0,6 milj. euroa
- Yhteiskunnalle tuotettu arvo (maksetut verot) 112 milj. euroa





## Liiketoimintamme

Palvelemme kiviaines-, kaivos- ja metalliasiakkaitamme kattavalla tuote- ja palveluvalikoimalla.

Metso Outotecin laaja tarjoama tuotteita, palveluita ja ratkaisuja sekä ympäri maailmaa levittäytynyt asiakaskunta edellyttävät organisaatiota, joka vastaa asiakkaiden tarpeisiin tehokkaasti. Organisaatiomme muodostuu viidestä liiketoiminta-alueesta:

- Kivenmurskaus, joka tarjoaa murskaus- ja seulonta-laitteita kivimurskeen valmistukseen rakennusteollisuuden- ja infrastruktuurihankkeiden tarpeisiin.
- Mineraalit, joka tarjoaa laitteita, prosessisaarekkeitä ja kokonaisia prosessilaitosratkaisuja mineraalien käsittelyyn sekä hydrometallurgisia ratkaisuja metallien talteenottoon.
- Metallit, joka tarjoaa prosessiratkaisuja ja laitteita metallinjalostukseen ja kemiallisiin prosesseihin.
- Palvelut, joka tarjoaa varaosia sekä kunnostus- ja huoltopalveluja kaivos-, metallinjalostus- ja kivenmurskausasiakkaille.
- Kulutusosat, joka tarjoaa kattavasti kulutusosia kaivos-, metalli- ja kivenmurskausprosesseihin.

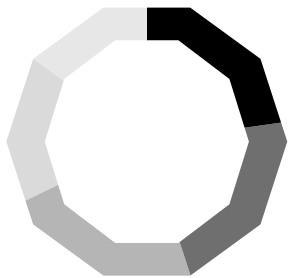
Liiketoiminta-alueet vastaavat oman liiketoimintansa tilauksista ja myynnistä, liiketoiminnan tuloksesta ja pääomakustannuksista sekä liiketoimintakohtaisten hankkeidensa kautta yrityksen strategian toteutumisesta.

## Markkina-alueet ja jakelijaverkosto

Metso Outotecin kahdeksan markkina-alueetta vastaavat asiakassuhteista sekä myynnistä ja palvelutoiminnoista omalla maantieteellisellä alueellaan. Lisäksi markkina-alueet varmistavat, että globaalin ja paikallisten organisaatioiden välinen yhteistyö sujuu tehokkaasti, määriteltyjen roolien ja hallinnon mukaisesti. Markkina-alueet ovat Pohjois- ja Keski-Amerikka, Etelä-Amerikka, Eurooppa, Afrikka, Keski-Aasia, Lähi-itä ja Intia, Kiinan alue sekä Aasian ja Tyynenmeren alue. Huomattava osa Kivenmurskaus-liiketoiminnasta hoidetaan jakelijaverkoston avulla. Maailmanlaajuisen jakelijaverkoston hallinnasta ja kehityksestä vastaa oma organisaationsa.

Kivenmurskaus-liiketoiminta koostuu sekä Metso Outotecin brändin alla myytävistä sekä osana itsenäisiä brändejä – McCloskey, Lippman, Tesab, Jonsson ja Shaorui – myytävistä tuotteista. Myös Palvelut-liiketoiminnalla on Kiinan-markkinoihin keskittyvä itsenäinen kulutusosien ja palveluiden brändi Sisuper.

### Liikevaihto markkina-alueittain



- Eurooppa 23 %
- Aasian ja Tyynenmeren alue 22 %
- Pohjois- ja Keski-Amerikka 23 %
- Etelä-Amerikka 17 %
- Afrikka, Lähi-itä ja Intia 15 %





## Asiakasteollisuutemme



### Kivenmurskaus

Infrastruktuuri- ja rakennusteollisuuden asiakkaat tarvitsevat luotettavia murskaimia ja seuloja kivimurskeen tuotantoon sekä kierrätykseen. Globaalit markkinat koostuvat suurista, kansainvälisistä yrityksistä sekä lukuisista pienemmistä ja alueellista sekä paikallisista kivenmurskausalan yrityksistä. Metso Outotec tarjoaa kivenmurskausasiakkailleen murskaimia, seuloja, syöttimiä, siirrettäviä ja kiinteitä murskaus- ja seulontalaitoksia, tela-alustaisia laitteistoja, vara- ja kulutusosia sekä asiantuntijapalveluja.



### Kaivosteollisuus

Kaivosteollisuuden asiakkaamme ovat globaaleja kaivosjättejä, suuria ja keski-suuria alueellisia toimijoita sekä pieniä kaivosalan yrittäjiä. Meillä on prosessi-osaamista sekä kattava tuotevalikoima murskaimia, seuloja, syöttimiä, myllyjä, pyörrepuhdistimia, vaahdotusratkaisuja, pyroprosesointia, materiaalien käsittelylaitteita, lietepumppuja, vara- ja kulutusosia sekä palveluita. Meillä on myös ratkaisuja kokonaisvaltaisesti optimoituihin prosesseihin, joihin kuuluu mm. älykkäitä automaatio- ja valvontajärjestelmiä sekä ratkaisuja rikastehiekan vedenpoistoon, käsittelyyn ja uudelleenprosesointiin.



### Metallit

Metallinjalostusasiakkamme ovat suuria ja keskikokoisia kaivosyhtiöitä sekä paikallisia kaivos- ja metallurgisen alan yrityksiä. Metso Outotec tarjoaa kestäviä metallinjalostusratkaisuja käytännössä kaiken tyyppisten malmien sekä teollisuusvesien käsittelyyn. Meillä on kattava valikoima ratkaisuja malmien, rikasteiden ja raaka-aineiden jalostamiseen puhtaaksi metalliksi, asiantuntemusta rikkihapon tuotantoon sekä tehokkaita ja kestäviä ratkaisuja teollisuus- ja prosessivesien käsittelyyn.

## Asiakashyödyt

Metso Outotecin asiakkaat hyötyvät ainutlaatuisesta ja kattavasta, laitteet ja palvelut yhdistävästä kivenmurskauksen ja kaivosteollisuuden tarjoamasta. Sen etuja ovat digitaaliset ja automaattioratkaisut sekä kestävät, energia-, vesi- ja resurssitehokkaat teknologiat, jotka vähentävät päästöjä ja parantavat kierrätettävyyttä ja turvallisuutta. Meillä on lisäksi alan johtavaa palveluosaamista ja kattava maailmanlaajuinen palveluverkosto, vahvaa innovaatio-, tutkimus- ja kehitys-toimintaa sekä tinkimätön suhtautuminen turvallisuuteen. Tarjoaman keskiössä ovat Planet Positive -tuotteet, jotka ovat todennetusti energia- tai vesitehokkaita tai jotka auttavat asiakkaitamme saavuttamaan kierrätettävyyden ja turvallisuustavoitteen. Mukana valikoimassa on myös asiakkaan tuottavuutta parantavia palveluita. Tällä hetkellä valikoima kattaa yli sata tuotetta ja tavoitteemme on lisätä Planet Positive -tuote arvoketjun jokaiseen vaiheeseen.

Metso Outotecin kivenmurskausliiketoiminnan asiakasetuja ovat paras hinta ja saatavuus sekä ostamisen ja omistamisen helppous. Brändien ja ratkaisujen laaja valikoima vastaa erilaisiin tarpeisiin perustuotteista korkean suorituskyvyn ratkaisuihin: Metso Outotec, McCloskey, Lippman, Tesab, Jonsson, and Shaorui. Kivenmurskauksen Planet Positive -valikoimassa on ympäristötehokkaita, täysin sähköisiä, mahdollisimman vähän melua ja pölyä aiheuttavia ratkaisuja kaupunkiympäristöihin. Asiantuntijapalvelut sekä vara- ja kulutusosat ovat asiakkaiden saatavilla oman myyntiverkoston sekä yli 200 jakelijan välityksellä ympäri maailman.

Mineraalienkäsittelyssä vahvuutemme on alamme johtava prosessiosaaminen sekä teknologisesti edistyksellisimmät laitteet ja ratkaisut. Laajassa tuotevalikoimassa on erilaisia



## Tällä hetkellä valikoima kattaa yli sata tuotetta ja tavoitteemme on lisätä Planet Positive -tuote arvoketjun jokaiseen vaiheeseen.

vaihtoehtoja ja ratkaisu käytännössä kaikkiin mineraalien talteenoton vaiheisiin ja laitteiden ja laitosten käsittelykäsittelyin parantamiseen. Niissä sekä koko Planet Positive -tarjoamassamme keskeistä ovat alhaiset kokonaiskustannukset sekä energia- ja vesitehokkuus. Maailmanlaajuinen palveluverkostomme on aina lähellä asiakasta, mikä parantaa muun muassa kulutus- ja varaosien saatavuutta.

Metallinjalostusasiakkaamme hyötyvät kestävästä teknologiaratkaisuistamme, tarjoamme teknologioita lähes kaikkien malmien ja rikasteiden jalostukseen metalleiksi, rikkihapon tuotantoon sekä alan johtavasta testaus-, kehitys- ja tutkimustoiminnasta. Tarjoamamme teknologiat ovat vähäpäästöisiä ja erittäin energiatehokkaita, minkä lisäksi vahva teknologinen osaamisemme on asiakkaan tukena koko projektin ajan.

## Tutkimus ja tuotekehitys

Tutkimus ja kehitys ovat avainasemassa toimialamme matkalla kohti kestävämpää tulevaisuutta. Meille tämä tarkoittaa portfoliomme kehittämistä kestävämpään suuntaan asiakkaidemme resurssitehokkuuden ja tuottavuuden lisäämiseksi. Tähän kuuluvat muun muassa energia- ja vesitehokkuus, teknologioiden optimointi uusiutuvan energian käyttöön, kiertotalous, päästöjen vähentäminen ja turvallisuudesta tinkimättömyys. Metso Outotecin tavoitteena on olla alan innovaation kärkiyhtiö ja asiakkaiden ykkösvalinta. Tuotekehitystämme ohjaavat asiakastarpeet, ja teemme kehitystyötä yhdessä heidän kanssaan. Teknologiaavalintojen tärkeimpiä kriteerejä ovat kestävä kehitys ja vastuullisuusvaatimukset, sähköistäminen, automaatio sekä digitalisaatio. Kaikilla T&K-hankkeillamme tulee olla energiaan, päästöihin, veteen, kiertotalouteen tai turvallisuuteen liittyvä vastuullisuustavoite.

Kivenmurskauksessa kehityksen painopiste on erityisesti liikuteltavien murskaus- ja seulontalaitteistojen sähköistämisen ja sähkötoimisten murskaus- ja seulontateknologioiden kehityksessä. Mineraalienjalostuksessa korostuvat vesitehokkuus sekä älykkäät malmien esikäsittelyn, jauhauksen, erotuksen sekä rikastushiekkien käsittelyn Planet Positive -ratkaisut ja älykkäät, toisiinsa yhteydessä olevat laitteet ja prosessit. Metallinjalostusteknologioiden kehitys painottuu akkumetalleihin, hiilittömään tuotantoon, kiertotalouden ratkaisuihin sekä kullantuotannon teknologioihin.

Metso Outotec innovointikyky on tärkeimpiä vahvuuk-siamme. Meillä on mittava patenttportfolio sekä tutkimus- ja kehitysasiantuntijoita ja tuotekehityskeskus ympäri maailman. Metso Outotecilla oli noin 7 400 patenttia.





**Maailman luonnonvarojen  
vastuullisesta käytöstä**



**vahvaan  
työntekijäkokemukseen.**

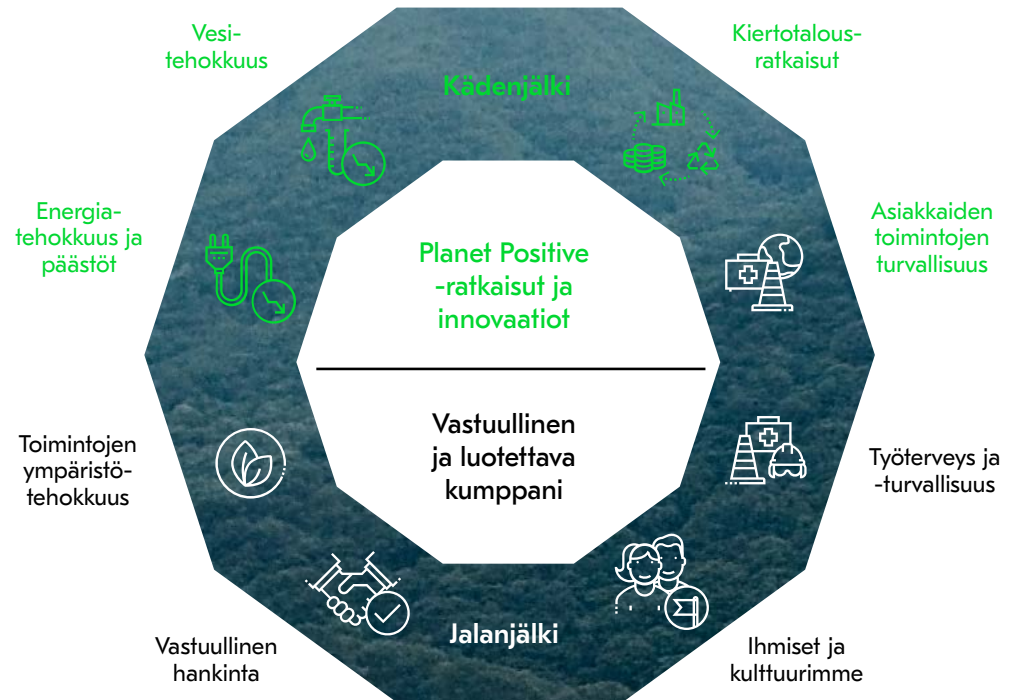


# Yhdessä kohti hiilineutraaliutta

Ilmastonmuutos on nykyisen elämäntavan suurimpia globaaleja haasteita, jonka ratkaisemiseen Metso Outotecilla on merkittävästi annettavaa. Pyrimme tukemaan asiakkaitamme heidän omien vastuullisuustavoitteidensa saavuttamisessa ja lisäksi tavoittelemme nettonollaa omien toimintojemme CO<sub>2</sub>-päästöissä vuoteen 2030 mennessä.

Kirstyvät ympäristöpolitiikat luovat yhä suurempaa maailmanlaajuista painetta ottaa käyttöön vastuullisempia toimintatapoja ja teknologioita, joka vähentävät päästöjä, melua, pölyä ja jätettä, säästävät vettä, pienentävät energiankulutusta sekä parantavat rikastehiekan tehokasta haltuunottoa ja uudelleenkäyttöä. Lisäksi tarvitaan vastuullisia kiertotalousratkaisuja. Planet Positive -laitteemme ja palvelumme tarjoavat ratkaisuja asiakkaidemme vastuullisuushaasteisiin ja tekevät heidän toiminnastaan turvallisempaa.

Olemme sitoutuneet vastuulliseen ja luotettavaan kumppanuuteen ja toimimme tehokkaasti ja vastuullisesti ympäristön kannalta yhdessä kumppanien ja toimittajiemme kanssa. Lisäksi varmistamme ihmisten turvallisuuden ja hyvinvoinnin. Nämä ulottuvuudet ovat ratkaisevan tärkeitä koko arvoketjussamme hankinnasta lopputuotteeseen. Luomme kestävämpää tulevaisuutta kehittämällä uusia ja entistä parempia teknologioita ja tehostamalla omia toimintatapojamme.



## Vastuullisuusstrategiamme

Vastuullisuus on yksi strategiamme neljästä painopistealueesta. Vastuullisuusohjelmamme sekä siihen liittyvät toimintasuunnitelmat ja tavoitteet uudelleenarvioitiin vuonna 2022 ja ne ovat myös YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisia.








Tässä katsauksessa esitämme olennaisimmat vastuullisuusnäkökohdat vuonna 2022 päivitetyn olennaisuusanalyysin

pohjalta. Analyysi perustuu asiakkaiden muuttuvan toimintaympäristön ymmärtämiseen ja sidosryhmien odotusten kartoitukseen kyselyjen, haastattelujen ja tapaamisten perusteella. Se kattaa myös kestävä kehityksen trendien ja asiaankuuluvien vastuullisuuskehysten tarkastelun.

Metso Outotecin vastuullisuusohjelma perustuu kahteen olennaisuusanalyysissä esiinnoituneeseen teemaan: Metso Outotecin Planet Positive -ratkaisut ja innovaatiot sekä sitoutumisemme vastuulliseen ja luotettavaan kumppanuuteen.

## Vuotuiset ja pitkän aikavälin vastuullisuustavoitteemme ja niiden toteutuminen

Vuotuiset tavoitteemme tukevat pitkän aikavälin tavoitteitamme ja ovat linjassa valittujen YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa.

Pitkän aikavälin tavoite		Tavoite vuodelle 2022	2022	2021	Status	Olenneiset YK:n kestävän kehityksen tavoitteet		
Planet Positive -ratkaisut ja innovaatiot (kädenjälki)								
Planet Positive -liikevaihto	Planet Positive -liikevaihto kasvaa nopeammin kuin kokonaisliikevaihto	Planet Positive -liikevaihdon kasvu yli 3 % nopeammin kuin kokonaisliikevaihto	1 338 miljoonaa euroa	886 miljoonaa euroa <sup>1)</sup>	Tavoitteessa			
T&K-hankkeet, joilla energia- tehokkuuteen, päästöihin, kiertotalouteen, vedenkäyttöön tai turvallisuuteen liittyviä tavoitteita	100 % T&K-hankkeiden projektikuluista suunnataan projekteihin, joilla on energiatehokkuuteen, päästöihin, kiertotalouteen, vedenkäyttöön tai turvallisuuteen liittyviä tavoitteita	100 % T&K-hankkeiden projektikuluista suunnataan projekteihin, joilla on energiatehokkuuteen, päästöihin, kiertotalouteen, vedenkäyttöön tai turvallisuuteen liittyviä tavoitteita	99,7 %	95 %	Tavoitteessa			
Toimintojen ympäristötehokkuus (jalanjälki)								
CO <sub>2</sub> -päästöt: Tuotanto (scope 1 ja 2)	Nettonolla vuoteen 2030 mennessä	CO <sub>2</sub> -päästöjen vähentäminen: 64 % vuoteen 2019 verrattuna	48 944 tCO <sub>2</sub>	52 390 tCO <sub>2</sub>	-60 % <sup>2)</sup>			
CO <sub>2</sub> -päästöt: Logistiikka	Logistiikan CO <sub>2</sub> -päästöjen vähentäminen: 20 % vuoteen 2025 mennessä vuoteen 2019 verrattuna <sup>3)</sup>	CO <sub>2</sub> -päästöjen vähentäminen: 20 % vuoteen 2019 verrattuna	153 000 tCO <sub>2</sub>	143 000 tCO <sub>2</sub> <sup>3)</sup>	-12 % <sup>2)</sup>			
Toimittajien tieteeseen pohjautuvat CO <sub>2</sub> -päästötavoitteet	30 %:lla toimittajista tulee olla tieteeseen pohjautuvat CO <sub>2</sub> -päästötavoitteet vuoteen 2025 mennessä	15 %:lla toimittajista tulee olla tieteeseen pohjautuvat CO <sub>2</sub> -päästötavoitteet	19,6 %	10,1 %	Tavoitteessa			
Työterveys ja -turvallisuus								
Poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuus (LTIFR)	Nolla tapaturmaa	Poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuuden (LTIFR) jatkuva parantaminen <sup>4)</sup>	1,1	1,1	Työn alla			
Tapaturmataajuus (TRIFR)	Nolla tapaturmaa	Kokonaistapaturmataajuuden (TRIFR) jatkuva parantaminen <sup>4)</sup>	2,8	3,3	Tavoite edistyy			
Ihmiset ja kulttuurimme								
Toimintaperiaatteet	Vuosittainen toimintaperiaatekoulutus kaikille työntekijöille (ml. tuotannon työntekijät) <sup>5)</sup>	Vuosittainen koulutus kaikille työntekijöille (ml. tuotannon työntekijät) <sup>5)</sup>	97,8 %	96,9 %	Tavoite edistyy			
Henkilöstötyytyväisyys	eNPS-tulos parhaan 10 %:n sisällä verrokkiryityksissä	eNPS-tulos parhaan 10 %:n sisällä verrokkiryityksissä	Top 10 % (eNPS tulos 51)	Top 25 % (eNPS tulos 37 )	Tavoitteessa			
Inklusio	Inklusiotulos parhaan 10 %:n sisällä verrokkiryityksissä	Inklusiotulos parhaan 25 %:n sisällä verrokkiryityksissä	Top 25 %	Keskitaso	Tavoitteessa			
Sukupuolijakauma	Naisten osuus keski- ja ylemmissä johtotehtävissä vastaa Metso Outotecin toimihenkilöiden sukupuolijakaumaa. <sup>6)</sup>	Uusi tavoite	16/84 %	Uusi tavoite	Uusi tavoite			
Vastuullinen hankinta								
Vastuulliset toimittajat	Toimitusketjun vastuullisuuden jatkuva parantaminen ja yhdenmukaistaminen.	100 korkean riskin alueiden toimittajien kestävän kehityksen tarkastusta vuosittain. Hankintakuluilla mitattuna 90 % toimittajista tulee olla allekirjoitettuna toimittajien toimintaperiaatteet.	131	152	Tavoitteessa			

<sup>1)</sup> Vuoden 2021 vuosikertomuksessa raportoitu Planet Positive liikevaihto (592 miljoonaa euroa) sisälsi ainoastaan laitteet ja kulutusosat. <sup>2)</sup> Verrattuna vuoteen 2019. <sup>3)</sup> Luku päivitetty 97 000 tCO<sub>2</sub>:sta laskentatavan muutoksen vuoksi.

<sup>4)</sup> Sisältää työntekijät ja Metso Outotecin valvonnassa olevat työntekijät. <sup>5)</sup> Ei sisällä ulkopuolista työvoimaa. <sup>6)</sup> Vuonna 2022, 26 % naisia / 74 % miehiä. Lisätietoa sivulla 32.

# Planet Positive -ratkaisut ja innovaatiot

Metso Outotecin panos ilmastonmuutoksen jarruttamiseen on auttaa sen asiakkaita saavuttamaan omat vastuullisuustavoitteensa. Asiakkaamme käyttävät laitteitamme ja palveluitamme, jotka parantavat energia- ja vesitehokkuutta ja vähentävät päästöjä. Tarjoamme myös sähköistettyjä ja digitaalisia ratkaisuja, sillä asiakkaidemme vastuullisuus- ja digitaaliset strategiat liittyvät läheisesti toisiinsa. Digitalisatiolla on keskeinen rooli asiakkaidemme tuotantomäärien kasvattamisessa ja CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämisessä.

Jakamalla tietoa ja toimimalla yhdessä asiakkaidemme, kumppaniemme ja yhteisöjen kanssa, voimme nopeuttaa asiakastoimialojemme siirtymää ympäristön kannalta kestävämpiin tuotantotapoihin. Samalla varmistamme, että yhdessä näiden resurssiteollisuuksien kanssa teemme oman osuutemme ilmaston lämpenemisen rajoittamisessa 1,5 asteeseen.

Ympäristövaikutusten lisäksi meillä on pitkä historia asiakkaidemme turvallisuuden parantamisessa teknologioidemme ja palveluidemme avulla.

Jakamalla tietoa ja toimimalla yhdessä asiakkaidemme, kumppaniemme ja yhteisöjen kanssa, voimme nopeuttaa asiakastoimialojemme siirtymää ympäristön kannalta kestävämpiin tuotantotapoihin. Samalla varmistamme, että yhdessä näiden resurssiteollisuuksien kanssa teemme oman osuutemme ilmaston lämpenemisen rajoittamisessa 1,5 asteeseen.



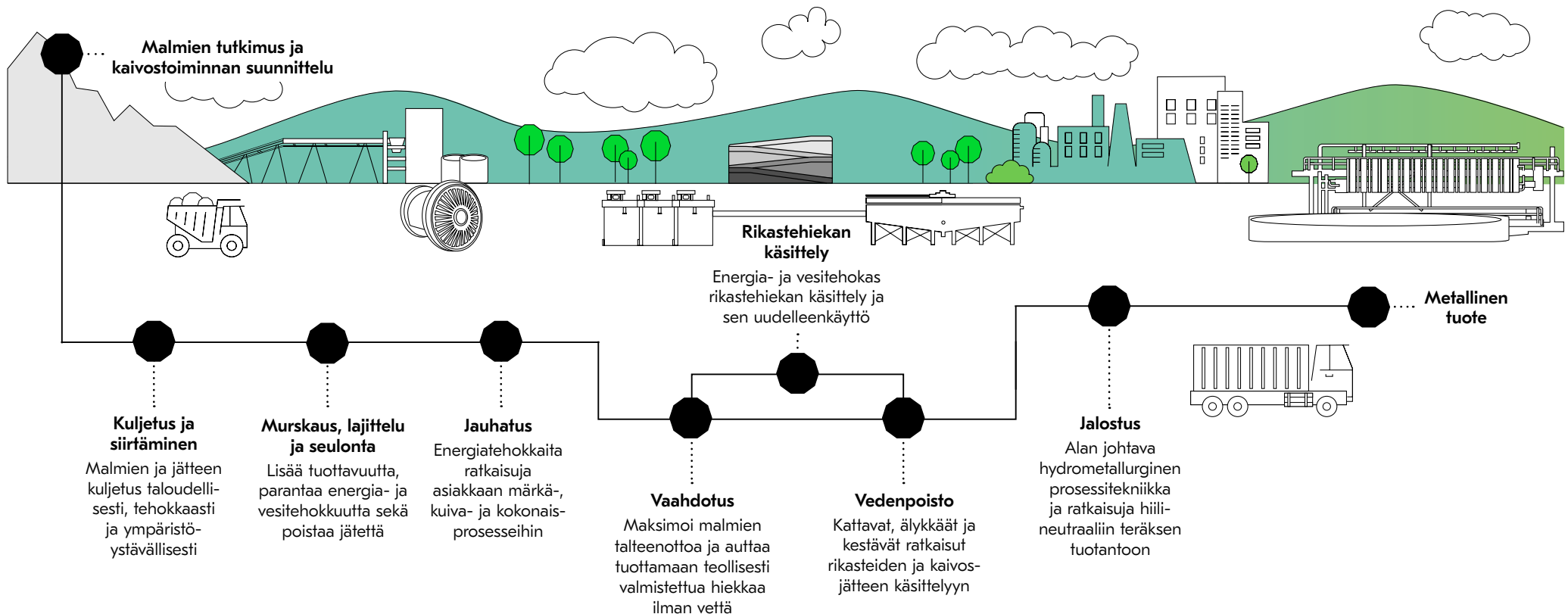


# Vastuullinen mineraalien arvoketju tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia

## Energia

## Vesi ja kiertotalous

## Päästöt



## Planet Positive - merkittävä vaikutus yhdessä asiakkaidemme kanssa

Vastuullisuustyömme keskiössä on Planet Positive -tarjoamamme, jonka tuotteet ovat energia- ja/tai vesitehokkaampia kuin vastaavat markkinoilla olevat ratkaisut. Ne vähentävät päästöjä ja auttavat asiakkaitamme edistämään muita vastuullisuustavoitteitaan. Portfoliossamme on jo yli 100 Planet Positive -tuotetta. Asiakkaidemme suoran ympäristöjalanjäljen pienentämisen lisäksi Planet Positive -tuotteet voivat vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä myös tuotteiden valmistus- ja toimitusvaiheissa. Lisäksi ne tarjoavat materiaalien kierrätysmahdollisuuksia. Kestävämpien ja vähähiilisempien materiaalien käytöllä voidaan saavuttaa samat tuotantomäärät vähemmällä syöttömateriaaleilla. Lisäksi Planet Positive tarjoamassa on tuotteita, jotka mahdollistavat ei-fossiilisten polttoaineiden, kuten vedyn käytön.

Planet Positive -vaatimukset ovat linjassa asiakkaidemme julkisesti ilmoittamien ilmastomuutos- ja muiden ympäristötavoitteiden kanssa, esimerkiksi hiilijalanjäljen pienentäminen.

Vuonna 2022 Planet Positive -tarjoamaan ja -liikevaihtoon lisättiin tuotteiden ja kulutusosien lisäksi palvelut. Planet Positive -palvelut sisältävät muun muassa olemassa olevan laitekannan modernisointeja sekä tuotantoprosessien optimointia ja auttavat asiakkaitamme tekemään toimintoihinsa asteittaisia parannuksia. Tämä hyödyttää asiakkaan prosesseja kumulatiivisesti koko laitteen elinkaaren ajan. Pitkällä aikavälillä tällaiset hyödyt voivat olla erittäin merkittäviä.

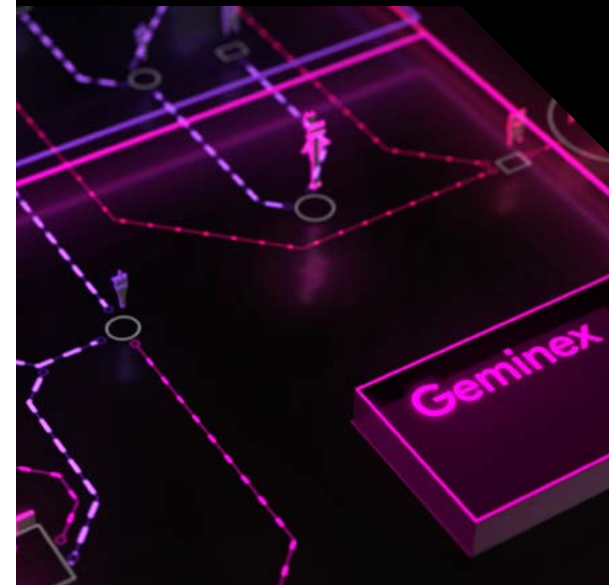
Digitaalisuus on tärkeä osa vastuullista tarjoamaamme. Erityisesti suuret kaivosasiakkaat käyttävät jo nyt reaaliaikaisia antureita ja data-analytiikkaa päätöksenteon

nopeuttamiseen sekä toimintojen ja logistiikan optimointiin. Digitaalisten ratkaisujen avulla voidaan esimerkiksi jätteestä kehittää uusia arvokkaita tuotteita ja parantaa laitteiden energia- ja vesitehokkuutta. Meillä on jo useita digitaalisia ratkaisuja asiakkaidemme vastuullisuustavoitteiden tukemiseen. Vuonna 2022 lanseerattiin Geminex, metallurginen digitaalinen kaksoiskappale, joka yhdistää asiakkaan laitteen operatiiviset tiedot ja Metso Outotecin asiantuntemuksen. Geminex lisää tehokkuutta ja alentaa käyttökustannuksia.

Planet Positive -liikevaihtomme oli 1 338 miljoonaa euroa vuonna 2022. Se kasvoi 51% edellisvuodesta, jolloin se oli 886 miljoonaa euroa. Vuoden 2021 vuosikertomuksessa raportoitu Planet Positive -liikevaihto (592 miljoonaa euroa) sisälsi ainoastaan laitteet ja kulutusosat. Saimme vuoden aikana eri puolilla maailmaa useita suuria ja keskisuuria tilauksia, joissa oli merkittävä osuus Planet Positive -teknologiaa. Tämä tukee tulevaisuuden Planet Positive -liikevaihton kasvua, joka on myös osa johdon kannustinjärjestelmäämme.

Tavoitteenamme on laajentaa ja kehittää Planet Positive -tarjoamaamme edelleen, jotta voimme jatkossa tarjota näitä tuotteita ja palveluita asiakkaan arvoketjun jokaiseen vaiheeseen. Vuonna 2022 toimimme markkinoille lähes 30 Planet Positive -tuotetta. Mukana oli täysin uusia teknologioita, olemassa olevan tarjoaman mukauttamista uusiin asiakassegmentteihin ja tuoteperheiden päivityksiä. Kasvun tukemiseksi tavoittemme on, että 100 % T&K-hankkeiden projektikulusta on suunnattu projekteihin, joilla on vastuullisuustavoitteita (99,7% vuonna 2022).

Vuonna 2022 lanseerattiin Geminex, metallurginen digitaalinen kaksoiskappale, joka yhdistää asiakkaan laitteen operatiiviset tiedot ja Metso Outotecin asiantuntemuksen. Geminex lisää tehokkuutta ja alentaa käyttökustannuksia.



## Panoksemme ilmastonmuutos-haasteen ratkaisemiseen

Noin 3–5 % maailman sähköstä kuluu malmien hienon-  
tamiseen – kivien murskaukseen ja jauhatukseen. Lisäksi  
mineraalien kysyntä kasvaa, malmien mineraalipitoisuudet  
heikkenevät ja vastuullisuusvaatimukset tiukentuvat.

Meillä on energiatehokkaita vaihtoehtoja materiaalien  
kuljetukseen ja hienonnuksen, mineraalien erotteluun  
ja vedenkäytön tehostamiseen. Uudet teknologiat, kuten  
malmin lajittelu ja jättemateriaalien vähentäminen hienon-  
nusprosessissa, voivat lisäksi vähentää energiantensiteettiä,  
sillä sama lopputuotteen määrä saavutetaan käsittelemällä  
pienempi määrä malmia.

Kaivosteollisuuden asiakkaille tarjoamamme kestävät  
teknologiat pienentävät merkittävästi heidän suoria

CO<sub>2</sub>-päästöjään. Mineraalien käsittelyn ja hienonnuksen  
tuoteportfoliollamme on myös positiivisia vaikutuksia  
asiakkaidemme toiminnan tuottamiin välillisiin päästöihin –  
esimerkiksi vähentämällä tarvittavien kulutusosien määrää.  
Valmistus- ja käyttöpaikasta riippuen materiaalitoimitukset  
voidaan optimoida ja laitteiden elinikää pidentävät kulutus-  
osaratkaisut voivat vähentää päästöjä merkittävästi.

Olemme yksi toimialan edelläkävijöistä asiakkaidemme  
päästöjen mittaamisessa. Mittaamme asiakkaidemme  
välttämää CO<sub>2</sub>-päästö määrää vertaamalla kahtakymmentä  
tehokkainta käytössämme olevaa teknologiaa toimialan  
perustasoon tai vaihtoehtoihin teknologioihin. Vuonna  
2022 tämä CO<sub>2</sub>-päästöjen välttämä asiakasteollisuuk-  
sillemme oli 10,5 miljoonaa hiilikvivalenttitonnia. Luku  
antaa suuntaviivat kokonaisvaikutuksemme suuruudesta  
asiakkaidemme prosesseissa.

Vuonna 2022 päivitimme logistiikan CO<sub>2</sub>-päästöjemme  
2019 lähtötason. Nämä päästöt sisältävät nyt myös tiettyjä  
Yhdysvaltojen toimituksia, jotka eivät aiemmin sisältyneet  
laskelmaan. Lisäksi paransimme logistiikkapäästöjen  
laskentamenetelmäämme ja päivitimme vertailuvuosien  
2019–2021 luvut varmistaaksemme, että ne ovat linjassa  
vuoden 2022 kanssa. Tästä johtuen vertailuvuoden  
2021 CO<sub>2</sub>-logistiikkapäästöt kasvoivat 97 kilotonnista 143  
kilotonniin. Muutos ei vaikuta logistiikan päästövähennys-  
tavoitteeseemme, joka on edelleen -20 % vuoteen 2025  
mennessä vuoteen 2019 verrattuna.

## Esimerkkejä energiatehokkaista Planet Positive -ratkaisuista



### AVOLOUHOKSILLA KÄYTETTÄVÄT MURSKAUS- JA KULJETINRATKAISUT

Integroitu ratkaisu, joka koostuu murskaus-,  
kuljetus- ja pinoamislaitteista sekä niiden  
suunnittelu- ja elinkaaripalveluista. Vähentää  
materiaalinkäsittelykustannuksia sekä kulu-  
tusosien ja fossiilisten polttoaineiden käyttöä.

→ Jopa 30 % pienempi energiankulutus



### IRTOMALMIN LAJITTELURATKAISUT

Lisää resurssi- ja energiatehokkuutta, tuot-  
tavuutta sekä louhittavien tonniin määrää,  
ja vähentää jätettä kaivostoinnassa.

→ Jopa 15 % suurempi energia- ja  
vesitehokkuus



### HRC™E -KORKEAPAIN- VALSSAIMET

Energiatehokas ja käyttökustannuksia  
pienentävä korkean suorituskyvyn ratkaisu.

→ Jopa 15 % suurempi energiatehokkuus

Prosentit on laskettu vertaamalla tuotetta markkinoilla  
olevaan vastaavaan saman käyttötarkoituksen teknologiaan.






## Kiertotalousratkaisut tukevat 1,5 asteen ilmastotavoitetta

Raaka-aineiden maailmanlaajuinen kysyntä kasvaa nopeasti ja niitä on niukemmin saatavilla, mikä on merkittävä haaste asiakasteollisuuksillemme. Neitseellisten raaka-aineiden käytön lisäksi kiinnostus romumateriaalien käyttöön on kasvussa – sekä energiasiirtymään tarvittavien metallien kasvavan kysynnän että asiakkaidemme hiilijalanjäljen pienentämisen vuoksi. Siksi on tärkeää, että laitevalmistajat tarjoavat kiertotaloutta tukevia kierrätettyjä ja vähähiilisiä tuotteita. Lisääntyvä romumetallin käyttö tulee olemaan yksi asiakasteollisuuksiemme tulevaisuuden suurista vastuullisuusajureista.

Meillä on laaja valikoima kestäviä ja ympäristötehokkaita kierto- talouden ratkaisuja, kuten laitteita, joita on helppo huoltaa ja niiden osia kierrättää. Laitteemme valmistetaan vahvoista ja kestävistä materiaaleista, mikä varmistaa tuotteiden pitkän käyttöiän ja minimoi käyttövaiheen ympäristövaikutukset. Ympäristöhyötyjen lisäksi kiertotalousratkaisut ovat asiakkaillemme taloudellisesti houkuttelevia, koska laitteiden kuluminen aiheuttaa tyypillisesti huomattavia suoria ja epäsuoria kustannuksia.

Metso Outotec on kehittänyt vastuullista ja kestävää myllynvuorauksen kierrätyspalvelua yli vuosikymmenen ajan. Vuonna 2022 esittelimme uusimman kiertotalousinnovaatiomme, ainutlaatuisen erotuslinjan kaikenkokoisen kumin kierrätykseen Poly-Met™- ja Megaliner™-myllynvuorauksissa. Vuorauskomponentit erotetaan ja käsitellään joko uudelleen- käyttöä tai kierrätystä varten. Kierrätyspalvelukonseptin etuja ovat muun muassa kierrätysmateriaalien talteenotto, pienemmät CO<sub>2</sub>-päästöt sekä turvallisempi ja tehokkaampi vuorauksratkaisu. Konsepti lisää ympäristö- tehokkuutta ja vähentää kaatopaikalle menevää jätettä.

Tarjoamme myös ratkaisuja purkujätteen murskaukseen ja sen hyötykäyttöön.



Vuonna 2022 esittelimme uusimman kierto- talousinnovaatiomme, ainutlaatuisen erotus- linjan kaikenkokoisen kumin kierrätykseen Poly-Met- ja Megaliner-myllynvuorauksissa.

## Vesitehokkuuden ja veden laadun parantaminen kestävän vesihuollon avulla

Vesihuolto on kasvava haaste kaivoksille, sillä ne sijaitsevat usein alueilla, joissa vedestä on pulaa. Lisäksi energia-siirtymään tarvittavien akkumetallien, kuten kuparin, nikkelin ja litiumin louhinta ja hienonnus vaatii paljon vettä. Näiden metallien kysynnän kasvaessa myös veden kysyntä kasvaa. Veden saatavuus voi joissakin tapauksissa olla vähintään yhtä tärkeää kuin louhittavan malmin laatu ja pitoisuus.

Metso Outotecilla on laaja valikoima ratkaisuja asiakkaiden veteen liittyvien ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskien hallintaan. Meillä on esimerkiksi tuotteita, joilla voidaan tehostaa vedenkäyttöä ja minimoida ympäristöriskejä käyttämällä vaihtoehtoisia vesilähteitä, kuten kunnallista jätevettä tai merivettä.

Rikastehiekan varastoinnista syntyvien riskien pienentäminen vedenkäyttöä vähentämällä on esimerkki alueesta, jolla teknologiamme voi muuttaa asiakkaidemme olemassa olevia toimintoja. Vedenpoistoteknologiamme, kuten sakeutus ja vaahdotus, voivat parantaa veden talteenottoa rikastehiaktaja näin kasvattaa vesitehokkuutta. Sama koskee teknologioita, jotka muuttavat malmin käsittelytapaa, kuten malmin lajittelu- ja erotusprosessimme, jotka vähentävät hienon rikastushiekan määrää.

Vedenkulutusta voidaan vähentää sekä tehostamalla sen käyttöä että vähentämällä veden kanssa kosketuksiin joutuvan jätteen määrää. Tarjoamme tähän erilaisia teknologioita, kuten kuivaprosessointivaihtoehtoja monille tehtaan eri tuotantovaiheille.



Akkumetallien kysynnän kasvaessa, veden saatavuus voi joissakin tapauksissa olla vähintään yhtä tärkeää kuin louhittavan malmin laatu ja pitoisuus.

## Esimerkkejä vesitehokkaista Planet Positive -ratkaisuksista



### RATKAISUT RIKASTE-HIEKAN KÄSITTELYYN

Vähentävät veden käyttöä ja kustannuksia sekä pienentävät ympäristövaikutuksia ja riskejä. Sakeutus, suodatus ja käsitelty rikastehiekan kuljetus ja kuivapinoaminen mahdollistavat veden uudelleenkäytön.

→ Jopa 20 % pienempi vedenkulutus rikastushiekkasuodattimilla ja -laitoksilla  
→ Jopa 40 % pienempi vedenkulutus sakeuttamis- ja vaahdotusyksiköillä



### BSE-SARJAN SEULAT

Eliminoivat veden käytön ja varastoinnin ja vähentävät muita kustannuksia, mukaan lukien kunnossapito ja rikastuspatojen rakentamistarve. Auttavat vähentämään mahdollista saastumisriskiä kaivoksen ympärillä.

→ Jopa 100 % pienempi vedenkulutus



### LAROX® PF -PAINESUODATIN

Lisää kapasiteettia, tehokkuutta ja luotettavuutta. Alentaa kokonaiskäyttökustannuksia. Täysin automatisoidut toiminnot parantavat turvallisuutta.

→ Jopa 90 % pienempi vedenkulutus

Prosentit on laskettu vertaamalla tuotetta markkinoilla olevaan vastaavaan saman käyttötarkoituksen teknologiaan.



## Palvelu- ja kulutusosatarjoamamme pidentää laitteiden elinkaarta ja lisää kestävyyttä

Asiakkaiden prosessien optimointi ja laitteiden elinkaaren pidentäminen vähentävät laitteiden käytöstä syntyviä ympäristövaikutuksia. Tarjoamme jo nyt asiakkaillemme mahdollisuutta päivittää olemassa olevaan laitekantaan uutta teknologiaamme, jolloin suorituskykyä saadaan optimoitua vaihteittain. Tarjoamme palveluita ja kulutusosia myös muiden valmistajien asennettuun laitekantaan. Ympäristötehokas palveluvalikoimamme sisältää:

- Päivitykset ja modernisoinnit: uudemman teknologian päivittäminen olemassa oleviin laitteisiin parantaa energiatehokkuutta ja turvallisuutta

- Elinkaaripalvelut: pitkäaikaisten huoltosopimusten avulla asiakkaan prosesseja voidaan optimoida jatkuvasti toimintaa ja turvallisuutta parantaen.
- Prosessiparannukset: laitteiden käyttöasteen ja tuotantotehon kasvattaminen ja hiilijalanjäljen pienentäminen
- Asiakkaiden laitteiden korjaaminen pidentää niiden käyttöikää

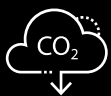
Vastuullinen palveluliiketoiminta perustuu pitkiin ja vakaisiin asiakassuhteisiin. Asiakkaamme luottavat siihen, että heille on tarjolla paras ja vastuullisin ratkaisu, mikä ei aina edellytä uusien teknologioiden käyttöönottoa. Kaikkiin palvelusopimuksiimme sisällytetään vastuullisuustavoitteet, millä varmistetaan, että saavutetaan jokaisen asiakkaan yksilölliset kestävä kehitys tavoitteet ja hyödyt.

Digitaaliset ratkaisumme tarjoavat mahdollisuuden ennakoivaan huoltoneuvontaan. Seuraamalla laitteiden käyttötietoja voimme tarjota asiakkaillemme suosituksia huolto- ja varaosien tilaamisesta ja parhaista käytännöistä laitteiden suorituskyvyn maksimoimiseksi.

Myös kulutusosien valikoimamme tarjoaa merkittäviä vastuullisuushyötyjä asiakkaalle. Jotta laite toimii mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti, on tärkeää käyttää sopivia kulutusosia. Lisäksi optimoidut kulutusosaratkaisumme auttavat asiakkaitamme vähentämään energian, veden ja polttoaineen kulutusta sekä minimoimaan materiaalihukkaa ja vähentämään päästöjä. Olemme lisäksi kehittäneet menetelmiä kumin erottamiseksi teräksestä, jotta voimme kierrättää kulutusosia.



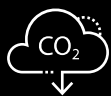
## Esimerkkejä Planet Positive -palveluista ja kulutusosista



### TRUCK BODY

Kustannustehokas yksiosainen korivuoraus, joka yhdistää lujan teräksen ja kumin parhaat puolet. Vähentää päästöjä ja ylläpitoa, maksimoi hyötykuorman ja lisää turvallisuutta ja on jopa 30 % kevyempi kuin perinteinen teräsvuorattu kuorma-auton kori.

- Jopa 10 % pienempi energiankulutus
- Jopa 20 % pienempi tuotteeseen sitoutunut hiili



### MURSKAINTEN KAMMIO-OPTIMOINTI

Kaivoksille ja louhoksille räätälöityjä murskainten vuorauksia, jotka voivat pienentää päästöjä vähentämällä kulumista ja lisäämällä murskausprosessin energiatehokkuutta.

- Jopa 30 % pienempi energiankulutus
- Jopa 50 % pienempi tuotteeseen sitoutunut hiili



### FLOATFORCE-PÄIVITYS

Uusi sekoitusmekanismi, joka parantaa metallurgista suorituskykyä ja alentaa käyttökustannuksia. Nopeampi, yksinkertaisempi ja kustannustehokkaampi huolto sekä aiempaa pidempi käyttöikä.

- Jopa -20 % energiankulutus

Prosentit on laskettu vertaamalla tuotetta markkinoilla olevaan vastaavaan saman käyttötarkoituksen teknologiaan.



## Sähköistäminen ja digitaalinen tarjoama edistävät kiviainesalan vastuullisuutta

Ilmastonmuutoksen torjuntaan tähtäävien ja muiden vastuullisten ratkaisujen kysyntä kasvaa myös kiviainesalalla. Samalla digitalisaatio tarjoaa uusia mahdollisuuksia laitteiden optimointiin ja lisätehokkuuteen.

Kiviainesurakoitsijamme tarvitsevat helppokäyttöisiä, energiatehokkaita ja liikuteltavia ratkaisuja. Noin 50 % kiviainesteollisuuden tarjoamastamme on jo sähköistettyjä. Vastauksena kestävämpien murskaus- ja seulantalaitteiden kasvavaan kysyntään tarjoamme Lokotrack® e-Power -hybridi-sähködiesel-sarjaa. Hybridilaitteet tarjoavat asiakkaillemme mahdollisuuden käyttää uusiutuvaa sähköä siellä, missä sitä on saatavilla. Vuonna 2022 kerroimme, että olemme kehittämässä täyttä sähkökäyttöisten teläalustaisten murskainten ja seulojen tarjoamaa. Valikoiman hyötyinä ovat pienemmät käyttökustannukset ja paremmat mahdollisuudet uusiutuvien energialähteiden käyttöön, mikä tukee kiviainesasiakkaidemme vastuullisuustavoitteita.

Lokotrack-mobiilimurskaimen murskainyksikön energiankulutus vastaa noin kahta kolmasosaa laitteen kokonaisenergiankulutuksesta. Tästä johtuen murskaus- ja seulantaprosessin optimointi, johon kuuluu muun muassa prosessilämmön talteenotto, on erityisen tärkeää kestäväälle, päästöttömälle tulevaisuudelle. Mahdollisuus vaihtaa sähkökäytön ja dieselin välillä on erityisen tärkeää kaupunkialueilla tai muuten säännellyissä olosuhteissa,

ja hybridiratkaisu voi vähentää sekä melua että päästöjä. Jos asiakkaalla on yhdistelmä useita yhdessä toimivia hybridilaitteita, on mahdollista ottaa käyttöön vain toisen Lokotrack-murskainyksikön voimanlähde ja ajaa sillä myös seulaa. Näin kaksi dieselmoottoria voidaan korvata yhdellä, mikä vähentää käyttökustannuksia ja CO<sub>2</sub>-päästöjä entisestään.

Julkaisimme vuonna 2022 päivitetyn version Metricsistä, joka on pilvipohjainen, digitaalinen työkalu Lokotrack-mobiilimurskainten ja -seulojen reaaliaikaiseen seurantaan. Se tarjoaa parempia yhteyksiä ja optimointitietoja kiviainesasiakkaidemme murskausprosesseihin. Päivitetystä Metricsistä on myös CO<sub>2</sub>-seuranta, 24/7 saatavilla oleva reaaliaikainen tietokanta, huoltomoduli, kriittiset käyttötiedot näyttävä kojelauta ja paikannustoiminto.

Metrics auttaa kiviainesalan asiakkaitamme yhdistämään toiminnot, tuotehallinnan ja tuotekehityksen. Voimme nyt parantaa asiakkaan laitteen suorituskykyä sekä lisätä käytettävyyttä ja elinkaarta samanaikaisesti. Kun Metrics yhdistetään globaaliin palveluverkostoomme, voimme tukea asiakkaitamme tekemään dataan perustuvia päätöksiä, jotka vaikuttavat suoraan heidän murskaus- ja seulantatoimintojensa tehokkuuteen. Kaikissa uusissa Lokotrack-laitteissa on Metso Outotec Metrics, ja useimmat vanhat laitteet voidaan päivittää Metricsin jälkiasennus-sarjan avulla.

Hybridilaitteet tarjoavat asiakkaillemme mahdollisuuden käyttää uusiutuvaa sähköä siellä, missä sitä on saatavilla.





**Etelä-Amerikan STOP-ohjelma kannustaa työntekijöitämme kieltäytymään vaarallisena pitämästään työstä asiakkaan työmaalla.**

# Vastuullinen ja luotettava kumppani

## Tavoitteemme on nolla tapaturmaa

Suhtaudumme tinkimättömästi kaikkien työntekijöidemme, kumppaniemme, asiakkaidemme ja muiden sidosryhmiemme terveyteen ja turvallisuuteen. Lisäksi meillä on kattava ohjelma turvallisuutemme jatkuvaan parantamiseen. Vuonna 2022 tapaturmataajuutemme (LTIFR) oli 1,1 (2021: 1,1) ja kokonaistapaturmataajuutemme (TRIFR) 2,8 (2021: 3,3).

Keskeinen osa vuoden 2022 työterveys- ja turvallisuustyötämme oli uusi toimenpideohjelma, joka tähtää kuolemantapausten ja vakavien tapaturmien ehkäisyyn. Kuolemaan johtavien riskien estämiseen keskittyvä toimenpideohjelman ohjelma on suunniteltu siten, että kaikkein riskialtimpiin tehtäviin olisi läpi organisaation yhdenmukainen ja standardoitu toimintatapa ja että työntekijät voisivat tehdä oikeita päätöksiä riskejä kohdatessaan.

Osana uutta toimenpideohjelmaa, vuoden 2022 aikana kymmenen tiimiä valmisteli uudet turvallisuusdirektiivit, jotka asettavat liiketoiminnoillemme yksityiskohtaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset. Lisäksi tiimit kehittivät kymmenen ehdotonta hengenpelastussääntöä, jotka on suunniteltu estämään kuolemantapauksia ja vakavia vammoja erityisesti korkean riskin ympäristöissä. Tiimit koostuivat kriittisten riskien kanssa päivittäin työskentelevistä teknisistä asiantuntijoista ja QEHS-ammattilaisista. Lisäksi jokaisen tiimin sponsorina toimi ylemmän johdon edustaja. Direktiivit ja hengenpelastussäännöt julkaistiin esimieskoulutuksissa

vuoden viimeisellä neljänneksellä. Ne otetaan täysmääräisesti käyttöön vuonna 2023 tuotannon työntekijöiden koulutuksissa ja paikallisille kielille käännetyn materiaalin sekä kuukausittaisten viestintäpakettien tuella.

Vuonna 2022 liiketoiminnot ja markkina-alueet käynnistivät useita turvallisuuskampanjoita ja -aloitteita. Näitä olivat muun muassa Etelä-Amerikan STOP-ohjelma, joka kannustaa työntekijöitämme kieltäytymään vaarallisena pitämästään työstä asiakkaan työmaalla ja kulutusosaliiketoiminnan Dare to Care -ohjelma, joka keskittyy turvallisuuskäyttäytymiseen. Kiviaines- ja mineraaliliiketoiminnot aloittivat ohjelmat, joissa rohkaistaan työntekijöitä raporttoimaan riskihavaintoja entistä aktiivisemmin.

Vuonna 2022 tarkastimme yhteensä 11 toimipaikkaa. Yleisen turvallisuustason parantamiseksi toteutimme yhteensä yli 90 000 korjaavaa toimenpidettä sekä tarkastus- että riskihavaintojen perusteella. 95 % ehdotetuista korjaavista toimenpiteistä oli toteutettu vuoden 2022 loppuun mennessä. Rohkaisevista tuloksista huolimatta jatkamme toimintatapojemme kehittämistä vuonna 2023 muun muassa kuolemaan johtavien riskien estämiseen keskittyvän toimenpideohjelman ja vuonna 2020 käyttöön otetun Modus Operandi -ohjelman avulla. Modus Operandi asettaa selkeät turvallisuuskäyttäytymisen odotukset organisaatiomme kaikilla tasoilla.

## Ihmiset ja kulttuurimme

Tavoitteenamme on luoda työpaikallamme kukoistava kulttuuri, jota voidaan kuvailla rohkeaksi, mukaansatempaavaksi ja välittäväksi. Kulttuuri on yrityksemme ytimessä ja työntekijämme rakentavat kulttuuriamme päivittäin. Luomme kaikkia osallistavaa työympäristöä, jossa jokainen voi tehdä parhaansa ja saavuttaa täyden potentiaalinsa. Keskeiset rakennuspalikat kulttuurimme rakentamiseen ovat arvomme, johtamisperiaattemme, monimuotoisuus ja inklusio sekä erinomainen työntekijäkokemus. Aikaansaamisen kulttuuri mahdollistaa liiketoimintamme kasvun ja menestyksen.

Ihmiset ja kulttuuri -agendamme on osa liiketoimintastrategiaamme. Prioriteetteihimme kuuluvat henkilöstömme hyvinvointi, hyvän työntekijäkokemuksen mahdollistaminen, tiimien ja työtapojen jatkuva kehittäminen sekä inklusio. Arvostamme hyvää johtajuutta ja panostamme johtajuuden kehittämiseen. Keskitymme tarvittavien organisatoristen valmiuksien rakentamiseen ja nykyisten sekä tulevaisuuden työntekijöiden kehittämiseen ja sitouttamiseen. Näin mahdollistamme kasvun ja strategian toteutumisen. Uskomme, että nämä prioriteettimme luovat mukaansatempaavan kulttuurin, johon ihmiset haluavat kuulua.

### Keskitymme työntekijöidemme kasvuun

Liiketoimintamme ja työntekijöidemme kasvu etenevät rinnakkain. Kasvustrategiamme mukaisesti lanseerasimme vuonna 2022 työntekijöidemme entistä parempaa kasvua tukevan "Growth dialogue" -mallin. Sen mukaisesti työntekijä ja esihenkilö käyvät keskusteluja, joissa keskitytään kunkin työntekijän vahvuuksiin ja uratoiveisiin ja näiden keskustelujen



#### Tasa-arvotavoitteemme

Tavoitteenamme on lisätä naisten määrää yrityksessä. Sisäinen analyysimme on kuitenkin osoittanut, että sukupuolijakauma keski- ja ylimmän johdon tehtävissä ei tällä hetkellä kuvasta Metso Outotecin yleistä sukupuolijakaumaa. Siksi ensisijaisena tavoitteenamme on nyt lisätä naisten osuutta näissä tehtävissä.

#### Sukupuolijakauma

Vuonna 2022 toimihenkilöidemme sukupuolijakauma oli 26 % naisia / 74 % miehiä. Sukupuolijakauma keski- ja ylimmän johdon tehtävissä oli 16/84. Tavoitteenamme on, että naisten osuus keski- ja ylemmissä johtotehtävissä vastaa Metso Outotecin toimihenkilöiden sukupuolijakaumaa.



avulla tuetaan kehittymistä ja kasvua. Pyrimme varmistamaan, että ihmiset tuntevat sitoutumista ja voivat kehittyä urallaan yrityksen sisällä. Vuonna 2022 32 % toimihenkilöiden avoimiin tehtäviin valittiin hakija organisaation sisältä.

Koemme, että palaute ja jokaisen työntekijän henkilökoh- taisten tavoitteiden yhdistämisen liiketoimintastrategiaan on tärkeää. Tavoitteiden jakaminen pienempiin osiin vahvistaa aikaansaamisen tunnetta. Näitä tavoitteita asetetaan ja seurataan esihenkilön ja työntekijän Growth dialogue -keskusteluissa. Vuoden 2022 aikana työntekijämme sitou- tuivat yli 23 000 tavoitteeseen.

## Panostamme johtamisen kehittämiseen

Arvostamme hyvää johtajuutta, ja esihenkilöillämme on keskeinen rooli aikaansaamisen kulttuurin rakentamisessa ja tulosten saavuttamisessa. Johtamisperiaatteemme määrit- televät sen, mitä johtajiltamme odotetaan: Aseta ihmiset etusijalle, luo selkeyttä ja yksinkertaista, rakenna siltoja ja edistä kasvua.

Tuemme johtajiamme ja esihenkilöitämme johta- miskoulutusohjelmin. Vuonna 2022 yli 1 100 esihenkilöä osallistui Leaders4PositiveChange- ohjelmaan, joka on tärkein globaali esihenkilöiden kehitysohjelmamme. Lisäksi käynnistimme ylimmälle johdolle räätälöidyn Metso Outotec Strategic Leadership Program -ohjelman, jonka vuonna 2022 suoritti ensimmäiset 40 johtajaamme. Tavoitteena on, että suurin osa johtajistamme osallistuu ohjelmaan tulevina vuosina.

Täydennämme johtamiskoulutusohjelmiamme coachin- gilla ja mentoroinnilla. Vuonna 2022 käynnistimme Naisten mentorointiohjelman, johon osallistui laajasti mentoreita eri puolilta organisaatiota, mukaan lukien Metso Outotecin johtoryhmän jäseniä. Ohjelman tavoitteena on edistää ja kannustaa naisten ammatillista kasvua yhtiössä. Meillä on myös lukuisia kaikille sukupuolille suunnattuja paikallisia mentorointiohjelmaa monilla toimipaikoillamme.

## Edistämme monimuotoisuutta ja inklusiota

Pidämme monimuotoisuutta ja inklusiota yhtenä kulttuurimme keskeisistä rakennuspalikoista ja olemme sitoutuneet kehittä- mään työpaikan, jossa monimuotoisuus ja inklusio ovat erotta- maton osa yrityskulttuuria, ja jossa niitä vaalitaan ja edistetään.

Tavoitteenamme on lisätä monimuotoisuutta läpi liike- toimintamme, poistaa esteitä prosesseistamme, rakentaa psykologista turvallisuutta tiimeissä sekä lisätä naisten määrää yrityksessämme. Keskeisiä monimuotoisuus- ja inklusiotoimia vuonna 2022 olivat oikeudenmukaisen palkkauksen analyysi ja sitä seuranneet korjaavat toimet, inklusiiviseen palkkaukseen ohjaavien käytäntöjen rakentaminen, koko organisaation kattavien psykologisen turvallisuuden koulutusten jatkaminen, inklusiivisuus-koulutusten aloitus sekä Naisten mentorointiohjelma.

Henkilöstötyytyväisyyskyselyssä mitattu inklusiopiste- määramme on parantunut merkittävästi vuoden 2022 aikana. Olemme nyt alamme yritysten parhaimman 25 prosentin joukossa. Pitkällä aikavälillä tavoitteenamme on olla parhaan 10 prosentin joukossa.

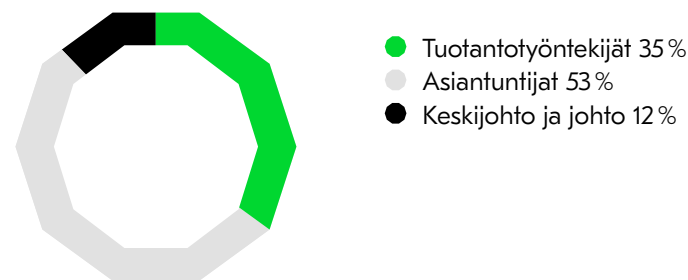
## Moninainen ryhmä ammattilaisia

Meillä on yli 16 000 työntekijää ja 90 kansallisuutta lähes 50 maassa ympäri maailmaa.

Henkilöstö maantieteellisen sijainnin mukaan



Henkilöstö henkilöstöryhmittäin



## Korjasimme palkkausta oikeudenmukaisen palkkauksen analyysin perusteella

Aloitimme maailmanlaajuisen oikeudenmukaisen palkkauksen analyysin ulkopuolisen kumppanin kanssa vuonna 2021 teknisellä data-analyysillä, jota seurasi perusteellinen tulosten arviointi vuonna 2022. Analyysissa tutkimme erilaisia palkkaukseen liittyviä näkökohtia. Analyysi vahvisti, että työntekijöiden palkkaus kehittyy yleensä tasapuolisesti uran aikana Metso Outotecilla. Analyysissa tuli esiin kuitenkin yksittäisiä tapauksia, joihin liittyi selittämättömiä sukupuolten välisiä palkkaeroja. Nämä palkkaerot ovat syntyneet pääasiassa jo työhönottovaiheessa eikä niitä todettu kaikissa maissa.

Vuonna 2022 teimme kertaluonteisen 2,2 miljoonan euron investoinnin korjataksemme tunnistettuja sukupuolten välisiä selittämättömiä palkkaeroja. Noin 500 työntekijää noin 20 maassa sai erityisen palkankorotuksen. Jatkamme rekrytointiprosessiemme kehittämistä varmistaaksemme, että kaikkien Metso Outotecille töihin tulevien palkkauspäätökset ovat maailmanlaajuisesti tasapuolisia.



### Metso Outotec tukee henkilöstön hyvinvointia monin tavoin

Marraskuussa 2021 otimme Suomessa käyttöön mielenterveyttä ennaltaehkäisevää tukea tarjoavan Auntie-palvelun, joka tukee tilanteissa, joissa merkkejä hyvinvoinnin laskusta on havaittavissa mutta terveydenhuoltopalveluita ei vielä tarvita. Palvelu koostuu luottamuksellisista etätapaamisista

## Paransimme hyvinvointia

Määritelmämme mukainen hyvinvointi koostuu erilaisista osa-alueista; osaan yksilö voi itse vaikuttaa, osassa esihenkilön rooli on tärkeä ja osaan tarvitaan organisaation tukea.

Psykologinen turvallisuus on hyvinvoinnin kannalta tärkeää. Turvallinen työyhteisö, jossa jokainen voi puhua avoimesti ja pyytää apua ilman pelkoa negatiivisista seurauksista, on hyvien työsuoritteiden ja työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin edellytys. Aloimme järjestää psykologisen turvallisuuden koulutuksia vuonna 2021 ja niitä jatkettiin läpi vuoden 2022.

Globaalisti tarjoamme koulutusta ja webinaareja erilaisilla hyvinvoinnin osa-alueilla, kuten etäjohtajuudessa sekä fyysisessä ja henkisessä hyvinvoinnissa. Suurin osa konkreettisista toimista tapahtuu kuitenkin paikallisesti. Työtyytyväisyyskyselyn hyvinvointitulokset ovat parantuneet selvästi. Joulukuussa 2022 olimme terveyden ja hyvinvoinnin sekä henkisen hyvinvoinnin tuloksissa alamme yritysten parhaan 5 prosentin joukossa.

hyvinvoinnin asiantuntijoiden kanssa, sekä sisältää erilaisia harjoituksia ja materiaaleja. Tulokset palvelun käytöstä vuonna 2022 ovat olleet erittäin myönteisiä. Palvelua käyttäneille työntekijöillemme tehdyn tutkimuksen tulokset osoittivat, että hyvinvointi parani 25 %, stressi väheni 20 % ja tunne omasta tehokkuudesta kasvoi noin 20 %.



## Teemme yhteistyötä paikallisten yhteisöjen kanssa

Haluamme vaikuttaa positiivisesti paikallisyhteisöihin, joissa toimimme, ja vuonna 2022 jatkoimme yhteistyötä paikallisten yhteisöjen kanssa monissa eri toimipisteissämme.

Monet työntekijämme ovat ilmaisseet halunsa tehdä hyväntekeväisyyttä paikallisissa yhteisöissä. Kaikkia työntekijöitämme koskeva Sponsorointi-, lahjoitus- ja jäsenyyspolitiikkamme antaakin kaikille mahdollisuuden tehdä työajalla kolme tuntia vapaaehtoistyötä vuodessa.

## Sopeutimme työtapojamme pandemian jälkeiseen maailmaan

Henkilöstömme koostuu toimihenkilöistä sekä tuotannon työntekijöistä ja sopeutamme jatkuvasti toimintatapojamme niin, että kaikkien työ sujuu mahdollisimman sujuvasti. Tuotantolaitoksissamme tämä tarkoittaa erilaisia työntekijöidemme terveyttä ja turvallisuutta varmistavia toimenpiteitä. Toimihenkilömme ovat siirtyneet hybridityömalliin, jota sovelletaan tiimeissä kullekin tiimille parhaiten sopivimmalla tavalla, joka edesauttaa sekä tavoitteiden saavuttamista että työn ja vapaa-ajan tasapainottamista. Globaalisti hyväksytyt ohjeistomme luovat puitteet hybridityömallille, mutta maakohtaiset ohjeistukset huomioivat myös paikalliset työmarkkinakäytännöt ja työlain sekä muut erityistarpeet.

## Työntekijämme ovat aiempaa sitoutuneempia

Mittaamme työntekijöidemme sitoutumista neljä kertaa vuodessa kahdella täydellä työtyytyväisyyskyselyllä, joihin osallistuvat kaikki työntekijämme ja kahdella toimihenkilöillemme kohdistetulla suppeammalla kyselyllä. Kuuntelemme työntekijöitämme ja ratkomme tuloksissa ilmeneviä ongelmakohtia. Näin voimme parantaa työntekijäkokemusta. eNPS-pisteemme on vuoden 2022 lopussa 51, mikä on 14 pisteen parannus joulukuuhun 2021 verrattuna. Sijoitumme näin alamme yritysten parhaan 10 prosentin joukkoon.

Kaikki ensisijaiset tavoitteemme — inklusio, inspiroiva johtajuus, kasvu, sopiva työmäärä ja sisäinen yhteistyö — ovat kohentuneet. Kasvu ja työmäärän hallinta ovat ottaneet suurimmat harppaukset eteenpäin.



### Autamme vähäosaisia nuoria Pescar-projektissa Sorocabassa, Brasiliassa

Metso Outotecin Brasiliassa sijaitseva Soroban toimipiste on ollut jo 20 vuotta mukana paikallisessa Pescar-projektissa. Hanke tukee sosiaalisesti haavoittuvia nuoria ja edistää heidän kehittymistään ja ammatillista perehtymistään. Metso Outotecin vapaaehtoiset pitävät luentoja eri aiheista, kuten logistiikasta, hallinnosta, kirjanpidosta, viestinnästä, IT:stä, hankinnoista, ihmissuhteista, yrittäjyydestä, hyvinvoinnista

ja turvallisuudesta. Yli 500 nuorta on jo ollut mukana Pescar-projektissa. Valmistumisen jälkeen osallistujat ovat valmiita työnhakuun ja heistä moni on aloittanut työt Metso Outotecissa.

### Yhteistyössä Plan Intian kanssa rakennettiin koulutiloja Alwariin, Rajasthaniin

Metso Outotec Intia on tehnyt yhteistyötä Plan Intian kanssa vuodesta 2013 Alwarissa, Rajasthanissa. Hankkeessa on mukana 25 valtion koulua, joissa keskeisiä aloitteita ovat olleet esimerkiksi

aurinkopaneelien asentaminen sekä kalusteiden hankinta kouluihin, urheiluvälineiden hankkiminen, sekä tietokone-, tiede- ja matematiikan opiskeluun soveltuvien luokkahuoneiden perustaminen. Opiskelijoille myönnetään myös stipendejä, joilla tuetaan koulun jälkeisten opintojen jatkamista. Vuonna 2022 kiinnitettiin huomiota erityisesti ympäristöasioihin. Aloitteisiin ovat kuuluneet puiden istuttaminen koulu- sekä lähialueille, ympäristökerhot joihin on osallistunut sekä oppilaita että opettajia sekä tietoisuuden lisääminen ilmastonmuutoksesta.



## Tavoitteena pienempi ympäristöjalanjälki

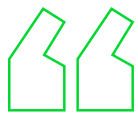
Asiakkaidemme CO<sub>2</sub>-päästövähennys- ja muiden vastuullisuustavoitteissa tukemisen lisäksi myös oman toimintamme logistiikka- ja toimitusketjun ympäristöjalanjäljen pienentäminen on meille ensiarvoisen tärkeää. Meillä on kunninahimoinen omien toimintojen CO<sub>2</sub>-päästövähennystavoite: nettonolla vuoteen 2030 mennessä. Logistiikassa tavoitteenamme on vähentää CO<sub>2</sub>-päästöjä 20 % vuoteen 2025 mennessä \*. Lisäksi tavoittelemme 15 % pienempää vedenkulutusta työntekijää kohden niukkavetisillä toimipaikoillamme ja kaatopaikalle vietävän jätteen määrän vähentämistä 90 % vuoteen 2030 mennessä\*\*.

Vuonna 2022 omien toimintojemme CO<sub>2</sub>-päästöt olivat 60 % pienemmät kuin vuonna 2019. Säästöt saavutettiin käyttämällä enemmän uusiutuvaa energiaa ja parantamalla tuotantoprosessiemme ja laitoksiemme energiatehokkuutta. Lähes kaikki Suomen toimipaikat siirtyivät käyttämään uusiutuvaa sähköä, ja Tampereen tehdas suunnittelee siirtymää vuodelle 2023. Lisäksi investoimme omaan energiantuotantoon esimerkiksi rakentamalla aurinkosähköjärjestelmiä ja parantamalla lämpökäsittelyjäähdytysprosesseja useilla toimipaikoillamme.

Muita esimerkkejä hiilijalanjälkemme pienentämisestä ovat sähköllä toimiviin työkoneluihin – kuten sähkötrukkeihin – siirtyminen ja investoinnit lämmitys- ja jäähdytystarpeita pienentäviin eristyksiin. Vuonna 2022 toteutettiin lähes 20 energia- tai CO<sub>2</sub>-tehostamisprojektia. Brasiliassa saimme päätökseen vihreän kaasun sertifikaattiloitteen, jonka tavoitteena on vähentää maakaasun käytöstä syntyviä CO<sub>2</sub>-päästöjä. Jatkossa aiomme laajentaa vihreäkaasusertifikaattien käyttöä myös muihin maihin.

\* Vertailuvuosi 2019 \*\*Vertailuvuosi 2021





## Vuonna 2022 lisäsimme sisäistä sähköntuotantoa aurinkopaneeleilla 80 % edellisvuodesta.

Energiansäästötoimien lisäksi vuonna 2022 otimme käyttöön älykkäitä ja digitaalisia vesivirtausmittareita sekä paransimme jätevesihuoltoa useilla toimipaikoillamme. Meksikossa toteutettiin kumiromun kierrätysprojekti, jonka tuloksena jätemäärä väheni 300 tonnilla.

Tehokas logistiikkahallinta pienentää ympäristöjalanjälkeämme ja sillä on potentiaalisesti merkittävä CO<sub>2</sub>-päästövaikutus. Vuonna 2022 logistiikan CO<sub>2</sub>-päästömmme pienivät 12 % vuoteen 2019 verrattuna. Vuonna 2022 jatkoimme työtä palveluntarjoajien kanssa, joilla kanssa on kanssamme yhdenmukaiset vastuullisuustavoitteet ja globaalit toimintamallit, ja lisäsimme näkyvyyttä toimitusketjumme todellisiin

CO<sub>2</sub>-päästövaikutuksiin. Lisäksi jatkoimme strategisia aloitteita ketterän varastojalanjäljen parantamiseksi ja kehittämiseksi. Se ottaa huomioon koko logistiikkaketjun vastuullisuuden, mukaan lukien varastojemme toiminnasta aiheutuvat jätteet, energiankulutuksen ja päästöt.

Sisäisen tarkastuksen prosessiemme avulla voimme tunnistaa ympäristöriskejä ja -kehitysalueita. Metso Outotecissa ei tapahtunut yhtään ympäristövahinkoa vuonna 2022.

## Matkalla kohti nettonollaa



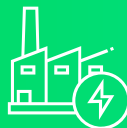
### UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKINTA

- Vihreä kaukolämpö mahdollisuuksien mukaan
- Uusiutuva sähkö
- Energiasertifikaatit: esimerkiksi iREC, REC ja GO



### ENERGIA TEHOAKKUUS- JA CO<sub>2</sub>-PÄÄSTÖVÄHENNYS TOIMET

- Sähköistäminen
- Uudet teknologiat ja prosessitehokkuus
- Biopolttoaineet ja vähähiiliset polttoaineet



### OMA UUSIUTUVAN ENERGIAN TUOTANTO

- Aurinkosähköjärjestelmät



### LOPULLISENA TOIMENPITEENÄ KOMPENSOINTI

- Jäännös CO<sub>2</sub>-päästöjen kompensointi

## Vastuullinen hankinta varmistaa kestävä yhteistyön

Vuonna 2022 hankintakulumme olivat yhteensä 4,1 miljardia euroa. Meillä on yli 12 000 toimittajaa noin 80 maassa. Teemme läheistä yhteistyötä toimittajiemme kanssa ja tuemme heitä vastuullisuuskäytännöissään ja -prosesseissa.

Osana toimittajien sitouttamista 1,5 asteen ilmastonmuutostavoitteeseen, pyydämme heitä selvittämään oman toimintansa, tavarantoimittajiensa ja tuotteidensa hiilijalanjälkeä. Pyydämme toimittajiamme lisäämään ympäristötehokkuuttaan, esimerkiksi laatimalla suunnitelmia CO<sub>2</sub>-päästövähennyksille ja asettamalla näille vähennyksille tavoitteita. Erityisesti kannustamme toimittajiamme sitoutumaan Science Based Targets -aloitteeseen (SBTi) ja asettamaan toiminnalleen tieteeseen perustuvat ilmastotavoitteet. Toimittajien sitouttamistavoitteemme on, että hankintakuluilla mitattuna 30 %:lla toimittajistamme tulee olla asetettu tieteeseen pohjautuvat päästötavoitteet vuoteen 2025 mennessä. Toimittajien SBTi-sitouttamisohjelma aloitettiin vuonna 2020, ja 19,6 % toimittajistamme oli asettanut tieteeseen pohjautuvat päästötavoitteet vuoden 2022 loppuun mennessä. Koska osa toimittajistamme on tehnyt kunniahimoisia ilmastotavoitteita, jotka eivät kuitenkaan ole SBTi-sitoumuksia, huomioimme ja mittaamme niitä erillisen tavoitteen mukaisesti (1,5 % vuonna 2022).

Tukeaksemme toimittajiamme tässä prosessissa, koulutamme ja neuvomme heitä vastuullisuusasioissa ja suoritamme kestävä kehityksen toimittajatarkastuksia. Tarjolla on useita verkkokoulutuksia vastuullisuutta koskevista odotuksista, kuten ihmisoikeuksista ja turvallisuudesta sekä Science Based Target (SBT) metodologiasta

**Yhden suurimmista toimittajistamme saama Science Based Target -hyväksyntä vaikutti merkittävästi toimittajien sitouttamisohjelman tuloksiin. Yritys on sitoutunut vähentämään scope 1 ja 2 kasvi-huonekaasupäästöjään yli 45 % vuoteen 2030 mennessä.**



CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämiseksi ja siitä, kuinka toimittajamme voivat vähentää toimitusketjun CO<sub>2</sub>-päästöjään.

Tarkastukset ovat yksi tapa varmistaa toimittajien vaatimustenmukaisuus ja jatkuva toiminnan parantaminen. Vuotuinen tarkastusohjelmamme määrittää tarkastettavat toimittajat vastuullisuutta koskevan riskiarvioinnin perusteella. Vuonna 2022 teimme 131 toimittajien kestävä kehityksen tarkastusta. Vuonna 2022 tehtyjen tarkastusten yhteydessä määritetyistä korjaavista toimenpiteistä oli toteutettu 76,5 % vuoden loppuun mennessä. Vuonna 2022 aloitimme kuukausittaiset tapaamiset hankintapäälliköiden kesken keskustellaksemme haasteista, jakaaksemme hyviä käytäntöjä sekä määritelläksemme toimittajiemme suorituskkyä koskevia johtamistoimenpiteitä.

## Toimintaperiaatteet ja ihmisoikeudet

Metso Outotecin toimintaperiaatteissa asetetaan vaatimukset, joita kaikkien työntekijöidemme sekä toimittajiemme, liikekumppaneidemme ja muiden sidosryhmiemme on noudatettava. Yhtiön toimintaperiaatteista järjestetään koulutusta vuosittain. Viimeisin koulutus aloitettiin marraskuun alussa ja vuoden loppuun mennessä 97,8 % henkilöstöstä oli suorittanut koulutuksen. Edellisen vuoden koulutuksen suoritusprosentti oli 96,9 %.

Vuonna 2022 Metso Outotec julkaisi uuden hallituksen hyväksymän ihmisoikeuspolitiikan, joka esittää Metso Outotecin sitoutumisen ihmisoikeuksiin. Lisäksi arvioimme nykyistä ihmisoikeuksien due diligence -prosessiamme ja määrittelimme ihmisoikeusaiheita, joihin tulevaisuudessa on keskityttävä.





## TCFD-viitekehys

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) -suositukset on laadittu antamaan sijoittajille tietoa siitä, miten yritykset käsittelevät ilmastoon liittyviä kysymyksiä. TCFD on vapaaehtoinen viitekehys, joka auttaa yrityksiä tunnistamaan, mittaamaan ja raportoimaan ilmastomuutoksen taloudellisia vaikutuksia.

Seuraavissa osioissa kuvataan TCFD -suositusten mukaisia käytäntöjämme ilmastomuutokseen liittyvän hallinnon, strategian ja riskienhallinnan osalta sekä mittareitamme ja tavoitteitamme vaikutusten mittaamiseen.

## Hallinto

Metso Outotecin hallitus varmistaa, että vastuullisuuden hallinnointi on tehokasta. Hallitus seuraa vastuullisuusohjelman vaikutuksia myös ilmastomuutokseen liittyvissä asioissa. Osana strategian päivitystä vuonna 2022 hallitus arvioi ja hyväksyi strategian ja tavoitteet, mukaan lukien ilmastomuutosta koskevat tavoitteet. Yksi Metso Outotecin neljästä taloudellisesta tavoitteesta liittyy suoraan vastuullisuuteen: edistys vastuullisuudessa 1,5 asteen tavoitteen mukaisesti. Hallitus tarkastelee strategian toteutumista neljännesvuosittain myös ilmastotavoitteiden osalta. Lisäksi se arvioi ja hyväksyy Metso Outotecin selvityksen muista kuin taloudellisista tiedoista, mikä sisältää myös ilmastomuutoksen torjuntaa koskevat tavoitteet ja keskeiset suorituskyvyn mittarit.

Korkein päätösvalta yhtiössä on Metso Outotecin johtoryhmällä, joka seuraa säännöllisesti vastuullisuusohjelman toimeenpanoa ja varmistaa sen toteutumisen sekä päättää yhtiötason ilmastotavoitteista. Ilmastotavoitteiden toteutumisesta raportoidaan Metso Outotecin johtoryhmälle neljännesvuosittain. Metso Outotecin johtoryhmään kuuluvalla talous- ja rahoitusjohtajalla on kokonaisvastuu vastuullisuuteen liittyvistä teemoista. Nämä sisältävät myös ympäristöön liittyvät asiat.

Vastuullisuus ja QEHS -tiimi edistää vastuullisuusohjelman toteuttamista yhtiötasolla yhteistyössä liiketoimintojen ja konsernitoimintojen kanssa.

Valitut johtajat ja asiantuntijat liiketoiminta-alueilta ja konsernitoiminnoista kuuluvat vastuullisuusasioiden ohjausryhmään. Vastuullisuusasioiden ohjausryhmä kokoontuu kahdesti vuosineljänneksen aikana. Se arvioi vastuullisuusohjelman ja -tavoitteiden edistymistä sekä

ohjaa vastuullisuuden hallintoa ja toimintasuunnitelmia. Kunkin liiketoiminta-alueen, markkina-alueen ja konsernitoimintojen linjajohto vastaa vastuullisuuden ja ilmastomuutoksen torjunnan ohjelman ja toimenpiteiden toteutuksesta päivittäisessä toiminnassa. Jokaisella liiketoiminta-alueella on omat vastuullisuustavoitteensa strategiaikaudelle 2021–2024 sekä yksityiskohtaisempi suunnitelma vuodelle 2023.

## Strategia

On tärkeää, että Metso Outotecin kaltaiset laitteiden ja palvelujen toimittajat tukevat kaivosteollisuuden vastuullisuusmuutosta ja samalla vastaavat mineraalien, kuten kuparin, lisääntyvään kysyntään tukeakseen maailmanlaajuisia sähköistämistä. Mineraalien ja metallien jalostuksen hiilijalanjälki on merkittävä, koska kivien hienonnus ja murskaus ovat energiantensiivisiä toimintoja: ne kuluttavat noin 5 % maailman sähköstä. Useiden johtavien kaivosyhtiöiden tavoite nollapäästöistä edellyttää siirtymistä uusiutuvaan sähköön sekä energiatehokkuuden parantamista. Tämä puolestaan vaatii teknologista harppausta ja entistä energiatehokkaampia laitteita, jotka toimivat tehokkaasti uusiutuvalla sähköllä. Metso Outotec pyrkii johtavaan asemaan tällä alueella Planet Positive -ratkaisujensa avulla.

Metso Outotec on maailmanlaajuisesti toimiva yhtiö. Siksi ilmastomuutoksen vaikutukset omiin toimintoihin ja asiakkaiden ja toimittajien toimintoihin eivät ole kaikkialla yhteneviä. Ilmastomuutoksen alueelliset vaihtelut ja vaikutukset toimintoihin edellyttävät monialaista arviointia, jotta voidaan valita oikeat ja tehokkaat toimenpiteet. Ilmastomuutokseen liittyvien riskien ja mahdollisuuksien perusteellinen arviointi eri aikaväleillä on osa säännöllistä



## Metso Outotec tukee kaivosteollisuuden vastuullisuusmuutosta ja kasvavaa mineraalien ja metallien tarvetta.

riskinarvioinnin prosessiamme ja sisältyy strategiatyöhömmä. Arvioimme ilmastomuutoksen vaikutuksia lyhyellä (0–3 vuotta), keskipitkällä (3–10 vuotta) ja pitkällä (yli 10 vuotta) aikavälillä.

Metso Outotecin tunnistamia merkittäviä riskejä ja mahdollisuuksia ovat esimerkiksi kyky kehittää ympäristönäkökulmasta tehokkaita tuotteita tulevaisuuden tarpeisiin ja kyky toimia muuttuvassa liiketoiminta- ja luonnonympäristössä. Huomioon otettavia tekijöitä ovat myös ympäristölainsäädäntö, asiakkaiden energian hankinta, maailmanlaajuinen sääntely-ympäristö sekä poliittiset ja yhteiskunnalliset levottomuudet. Kaikki ilmastomuutokseen liittyvät riskit, jotka voivat toteutua ja joilla voi olla vaikutuksia, otetaan huomioon ja suhteutetaan liikevaihtoon. Arvioinnin perusteella tunnistetut mahdolliset riskit ja mahdollisuudet ja arviot niiden mahdollisista taloudellisista vaikutuksista on esitetty seuraavan sivun taulukoissa.

## Ilmastomuutokseen liittyvät riskit

Luokka	Kuvaus	Taloudellinen vaikutus	Aikajänne
<b>Siirtymäriskit</b>			
<b>Teknologia</b>	Vastuullisuuteen liittyvät tulevaisuuden vaatimukset vaikuttavat markkinoiden odotuksiin ja johtavat täysin uusiin tai vaihtoehtoisin teknologiaratkaisuihin ja -prosesseihin. Kyvyttömyys vastata näihin vaatimuksiin uhkaa liiketoiminnan jatkuvuutta pitkällä aikavälillä.  Epäedulliset päätökset liittyen T&K-menoihin voivat vaikuttaa tuotteidemme ja palveluidemme kehittämisen nopeuteen ja laatuun. Kyvyttömyys kehittyä vastaamaan energiasiirtymään tarvittavaan kasvavaan hyödykkeiden kysyntään.	Korkea	Keskipitkä – Pitkä
		Keskisuuri	Keskipitkä
<b>Markkinat</b>	Ilmastomuutos vaikuttaa fyysiseen- ja liiketoimintaympäristöön. Kehittyvät teknologiat ja siirtyminen hiili-neutraaliin talouteen muuttavat liiketoimintamalleja ja asiakaskysyntää. Muutokset asiakaskysynnässä ja asiakkaiden yleisissä vaatimuksissa haastavat yritykset mukautumaan. Kyvyttömyys vastata uuteen kysyntään on uhka liiketoiminnalle. Lisääntynyt epävakaus voi aiheuttaa haasteita toimitusketjulle.  Energia kriisi johtaa hintojen nousuun ja vaikuttaa energian saatavuuteen, minkä seurauksena Metso Outotecin tai sen asiakkaiden toimipaikkoja voidaan joutua sulkemaan lyhyellä aikavälillä. Tästä voi seurata myös pidemmän aikavälin sulkuja.  Energian ja etenkin puhtaan energian saatavuus tulee yhä tärkeämmäksi. Energia kriisi voi kiihdyttää siirtymää. Sen käyttö voi kuitenkin olla rajallista etenkin syrjäisissä asiakastoimipaikoissa ja lisätä toimintakustannuksia sekä heikentää kannattavuutta.	Korkea	Lyhyt – Keskipitkä
		Keskisuuri	Lyhyt – Keskipitkä
		Korkea	Keskipitkä
<b>Maine</b>	Toimialan leimautuminen ja kielteiset mielikuvat yrityksistä voivat haitata yhtiömme tai asiakkaidemme mainetta sekä yhteiskunnallista hyväksyntää.  Yhtiön tai toimialan huono maine voi vaikuttaa haitallisesti sijoituspäätöksiin. Tämä voi vaikuttaa toimialan rakentamiseen ja Metso Outotecin kykyyn palvella hiili-intensiivistä segmenttiä.	Keskisuuri	Keskipitkä
		Keskisuuri	Lyhyt
<b>Politiikat ja lainsäädäntö</b>	Huoli ilmastomuutoksesta johtaa todennäköisesti uusiin, entistä tiukempiin säännöksiin ja lakeihin. Ympäristö- ja päästöraportoinnin velvoitteet lisääntyvät.  Hiilipolitiikka vaikuttaa talouskasvuun ja kilpailukykyyn energian hinnan ja saatavuuden kautta, mikä voi luoda kustannus- ja hintapaineita. Reagointi energia kriisiin ja kasvava alueellistaminen vaikuttavat sääntelyn suuntaukseen lyhyellä aikavälillä.	Keskisuuri	Lyhyt
		Alhainen	Lyhyt – Keskipitkä

### Fyysiset riskit

<b>Pitkä-aikaiset</b>	Pysyvät ympäristömuutokset voivat heikentää asiakkaiden raaka-aineiden, kuten veden saatavuutta. Osalle asiakkaista tämä voi tarkoittaa liiketoiminnan vähenemistä ja siten vähemmän liikevaihtoa meille. Ilmastomuutoksen vaikutukset voivat aiheuttaa sosiaalista ja poliittista painetta, joka voi vaikuttaa asiakkaidemme toimintakykyyn.	Keskisuuri	Pitkä
<b>Äkilliset</b>	Erilaiset luonnonuhat (tulvat, myrskyt, lämpöaallot jne.) ovat entistä yleisempiä ja vakavampia.	Alhainen	Lyhyt

## Ilmastomuutokseen liittyvät mahdollisuudet

Luokka	Kuvaus	Taloudellinen vaikutus	Aikajänne
<b>Tuotteet ja palvelut</b>	Uudet palvelut ja tuotteet asiakkaan arvoketjun kaikissa osissa auttavat kaivannaisteollisuutta ja metallinjalostusta vastaamaan aiempaa epävakamman toimintaympäristön ja vastuullisuusratkaisujen lisääntyvään kysyntään. Luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia.  Jatkuva T&K-toiminta ja innovaatiot luovat uusia Planet Positive -ratkaisuja ja optimoivat jo olemassa olevia tuotteita ja palveluita vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin.	Korkea	Keskipitkä – Pitkä
		Korkea	Lyhyt – Keskipitkä
<b>Sopeutumiskyky</b>	Maailmanlaajuinen läsnäolomme ja vahva kykymme liiketoiminnan kehittämiseen luovat vakaan perustan sopeutua markkinaympäristön muutoksiin ja hyötyä niistä.  Olemme asiakkaiden ensisijainen kumppani, jolla on hyvä maine ja laaja yhteiskunnallinen hyväksyntä. Tämä parantaa asiakkaiden ja sijoittajien luottamusta ja tuo lisää rahoitumahdollisuuksia.	Keskisuuri	Lyhyt – Keskipitkä
		Alhainen	Keskipitkä
<b>Energialähde</b>	Puhtaan energian ratkaisujen kehittäminen ja tarjoaminen sekä energiatehokkuus tuovat yrityksille kilpailuetua. Energia kriisi ja keskipitkän aikavälin markkinapaineet lisäävät energiatehokkaiden tuotteiden ja palvelujen houkuttelevuutta.	Keskisuuri	Lyhyt – Keskipitkä
<b>Markkinat</b>	Sähköistäminen, kuten sähköautot, kasvattavat mm. kuparin ja muiden akkumetallien kysyntää, mikä kasvattaa mineraalien tarvetta ja näin vahvistaa kaivosalan ja Metso Outotecin kasvunäkymiä.  Tiukentuva lainsäädäntö voi lisätä Planet Positive -ratkaisujemme kysyntää.	Keskisuuri	Keskipitkä
		Keskisuuri	Keskipitkä
<b>Resurssitehokkuus</b>	Ympäristötehokkuus on yhä tärkeämpää ja voi lisätä ratkaisujemme houkuttelevuutta.	Alhainen	Keskipitkä



Olemme strategiassamme ja ennakoivassa liiketoimintasuunnittelussamme ottaneet huomioon yllä kuvatut riskit ja mahdollisuudet. Seuraamme aktiivisesti sekä muuttuvaa fyysistä ympäristöä että liiketoimintaympäristöä ja teemme yhteistyötä sidosryhmien kanssa.

Osana TCFD-viitekehityksen mukaista raportointia arvioimme organisaatiomme strategiaa ja sopeutumiskykyä erilaisissa tulevaisuuden skenaarioissa. Testasimme sopeutumiskykyämme tulevaisuudessa, jossa ilmaston lämpeneminen on onnistuttu rajoittamaan 1,5 asteeseen, joka on strateginen tavoitteemme ('Oikea tie' -skenaario) ja tulevaisuudessa, jossa riskinä on ilmaston lämpeneminen 4 asteella, koska ilmastonmuutoksen torjuntaa ei ole otettu riittävän vakavasti ('Väärä tie' -skenaario) sekä näiden ääripäiden väliin sijoittuvassa skenaariossa ('Keskitie' -skenaario). Skenaariomme perustuvat yleisesti tunnustettujen organisaatioiden — kuten hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (IPCC), Kansainvälisen energiajärjestön (IEA) ja Maailmanpankin — tuottamiin tietoihin.

'Oikean tien' -skenaariossa sääntelyn kiristyminen suosii tehokkaita ratkaisujamme, joiden avulla asiakkaamme voivat säilyttää toimilupansa ja toimia tehokkaasti. Uusiutuvat energialähteet ja sähköistäminen luovat vahvaa kysyntää kuparille ja akkumetalleille ja investoinnit infrastruktuuriin nopeutuvat. 'Oikean tien' -skenaarioiden tuomat mahdollisuudet tukevat sitoutumistamme 1,5 asteen tavoitteeseen sekä asettamiimme muihin päästötavoitteisiin. Sen lisäksi, että tämä skenaario on realistisin ilmastonmuutosnäkökulmasta, liiketoimintojemme monipuolisuus sekä keskittymisemme ja investointimme skenaarion toteutumisen mahdollistaviin teknologioihin lisäävät todennäköisesti mahdollisuuksiamme ja ovat siksi kannaltamme suotavin tulevaisuudennäkökulma.

'Keskitien' -skenaariossa sääntelyn kiristymisen odotetaan edelleen lisäävän vedenkierrätyksen ja

vesitehokkuusratkaisujen kysyntää. Lisäksi uusiutuvat energialähteet ja sähköistäminen luovat kysyntää kuparille ja akkumetalleille, joskin vähemmän kuin 'Oikean tien' -skenaariossa. Mahdollisuuksia syntyy myös kasvavista investoinneista moottori- ja rautateihin ja rakennusten tai teiden korotuksiin.

'Väärän tien' -skenaariossa on puolestaan odotuksena, että infrastruktuuriin tehdään merkittäviä investointeja vastauksena fyysisiin ympäristöuhkiin. Veden niukkuus voi aiheuttaa vaikeuksia, mutta se voi myös lisätä vesitehokaiden teknologioiden kysyntää. 'Väärän tien' -skenaariossa esitetyt riskit ovat Metso Outotecin kannalta olennaisimpia ja sopeutumiskykymme varmistaminen voi edellyttää lisätoimenpiteitä ja ylimäärisiä investointeja. Metso Outotecin liiketoimintojen monipuolisuuden ansiosta teknologiamme

voivat tarjota ratkaisuja sopeutumiskykymme ylläpitämiseen ja tulevaisuuden haasteisiin näissä skenaarioissa.

Vuonna 2022 arvioimme aiemmin mainittujen lisäksi kahta toista mahdollista näkökulmaa, joissa ilmaston lämpeneminen ylittää 1,5 asteen. Nämä näkökulmat pohjaavat epäonnistumiseen energiasiirtymän tukitoimissa joko riittämättömän poliittisen toiminnan ja sääntelyn vuoksi tai koska Metso Outotecin asiakasteollisuudet, kaivos- ja kiviainesteollisuudet, eivät onnistu kehittämään energiasiirtymään tarvittavia teknologioita.

Nämä kaksi näkökulmaa voivat aiheuttaa haasteita. Vaikka on mahdollista, että investoinnit sähköistämiseen ja uusiutuvien energialähteiden käyttöön johtavat kuparin ja akkumetallien kysynnän kasvuun ja tiukentunut lainsäädäntö lisää kysyntää veden kierrätykseen, tulee haitallisia fyysisiä muutoksia



lieventää. Tämä voi tarkoittaa myös mahdollisuuksia kun esimerkiksi investoinnit infrastruktuuriin lisääntyvät jolloin tarvitaan lisää hyödykkeitä.

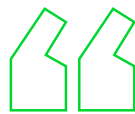
On kuitenkin mahdollista, että poliittiset ja fyysiset vaikutukset ilmaston lämpenemisen ylittäessä 1,5 asteen poissulkevat nämä mahdollisuudet. Tällöin strategiaamme keskittyy siihen, että teemme osamme siinä että nämä näkymät ovat vähemmän todennäköisiä ja varmistamme, että pysymme sopeutumiskykyisinä. Sopeutumiskykyämme tukee, että jatkamme teknologiaan ja innovaatioihin panostamista ja ylläpidämme liiketoimintamme monipuolisuutta. Siihen kuuluvat laaja tuotevalikoima, monipuolinen asiakaskunta ja maailmanlaajuinen läsnäolo.

## Riskienhallinta

Ilmasto- ja ympäristöriskien arviointi on osa Metso Outotecin järjestelmällistä riskinarvioinnin prosessia, joka perustuu Metso Outotecin riskienhallintapolitiikkaan.

Arviointi sisältää sääntelyyn liittyvät riskit, fyysiset riskit ja muut ilmastoon liittyvät riskit ja kattaa kaikki toiminnot. Riskien todennäköisyyden ja vaikutusten arvioinnin lisäksi tunnistetaan myös mahdollisuuksia. Prosessin tavoitteena on minimoida strategisten, taloudellisten ja toiminnallisten riskien haittavaikutukset sekä poistaa tai lieventää vaaroja.

Riskianalyysien tekijät ovat joukko ylempiä asiantuntijoita eri liiketoiminnoista ja muista toiminnoista. Riskien vaikutukset arvioidaan ja hallintamenetelmät määritetään vuosittain. Ilmastoon ja ympäristöön liittyvät riskit ovat osa yhtiön riskirekisteriä ja riskinarviointia. Riskinarvioinnin tarkoituksena on arvioida riskien todennäköisyyttä ja vaikutuksia sekä määrittää toimenpiteiden tarve ja tärkeysjärjestys riskien poistamisessa, pienentämisessä, rajoittamisessa,



## Ilmasto- ja ympäristöriskien arviointi on osa Metso Outotecin järjestelmällistä riskinarvioinnin prosessia.

säilyttämisessä tai hyödyntämisessä. Tulokset raportoidaan vuosittain Metso Outotecin hallitukselle, tarkastus- ja riskivaliokunnalle ja johtoryhmälle.

Tiettyjä vastuullisuusriskejä arvioidaan myyntiprojekteittain Metso Outotecin globaalien riskienhallintaprosessin mukaisesti. Lisäksi liiketoiminnan keskeytymisen riskit arvioidaan ja muita tarkastuksia tehdään säännöllisesti suurimmissa tuotantolaitoksissamme. Osana tarkastuksia arvioidaan useita ilmastoon liittyviä riskejä, kuten luonnonilmiöitä. Liiketoimintavaikutuksia koskevissa suunnitelmissa otetaan huomioon suunnitelmat liiketoiminnan mahdollisten keskeytysten vaikutusten lieventämiseksi, ja riskienhallinnan vuosisuunnitelma määrittää tulevan vuoden toiminnot ja painopisteet. Liiketoimintojen linjajohdolla on operatiivinen vastuu olennaisimpien riskien hallinnasta osana päivittäistä toimintaa.

## Mittarit ja tavoitteet

Ilmastonmuutokseen liittyvät toimenpiteemme sisältävät Science Based Targets (SBT) -aloitteen hyväksymiä tieteesen pohjautuvia tavoitteita. SBT-päästötavoitteemme

ovat: vähentää hiilidioksidipäästöjä 50 % vuoteen 2030 mennessä omissa tuotannossa (Scope 1 ja Scope 2), logistikkassa 20 % vuoteen 2025 mennessä ja valikoitujen tuotteiden käyttövaiheen päästöjä 20 % vuoteen 2025 mennessä. Lisäksi tavoitteenamme on, että hankintakuluilla mitattuna 30 % suorista toimittajistamme asettaa omat SBT-päästötavoitteensa vuoteen 2025 mennessä. Kaikkien SBT-tavoitteidemme vertailuvuosi on 2019. Lisäksi, vuonna 2021 vahvistimme edelleen ilmastonmuutossitoumustamme asettamalla uuden nettonollatavoitteen omalle toiminnallemme vuoteen 2030 mennessä.

Oman toimintamme ympäristövaikutukset ovat asiakkaidemme ympäristövaikutuksiin verrattuna huomattavan vähäiset. Olemme laskeneet Metso Outotecin kasvihuonekaasupäästöt (Scope 1, Scope 2 ja Scope 3) GHG-protokollan menetelmien mukaisesti. Ympäristöön liittyvien suorituskykykymittarien avulla niiden seurantaa ja samalla koko ympäristösuoritusta voidaan jatkuvasti parantaa. Päästötiedot ja muut ympäristömittareihin liittyvät tiedot on esitetty GRI-liitteemme osiossa "Keskeiset suorituskyvyn mittarit" ja polkumme nettonollallaan on esitetty tämän raportin sivulla 37.

Osana 1,5 asteen tavoitteeseen sitoutumista Metso Outotec on ottanut käyttöön ESG-mittareita kannustinjärjestelmissä, jotta voimme palkita kannustinjärjestelmien osallistujia yhtiön aikaansaamasta positiivisesta ympäristövaikutuksesta. Pitkän aikavälin osakepalkkiojärjestelmämme on sisältänyt ESG-tavoitteen jo monena vuonna. Jo vuonna 2021 asetimme kunnianhimoisen monivuotisen tavoitteen vähentää oman toimintamme ja logistiikan CO<sub>2</sub>-päästöjä. Vuodelle 2022 asetimme lisäksi tavoitteen auttaa asiakkaitamme saavuttamaan omat vastuullisuustavoitteensa Planet Positive -tarjoamamme avulla, joka on selkeä tapa vaikuttaa positiivisesti. Metso Outotec ei tällä hetkellä käytä sisäisiä hiilen hinnoittelumekanismeja laskelmissaan.

## **Metso Outotec Oyj**

Postiosoite

Metso Outotec Oyj, PL 1220, 00101 Helsinki.

Vierailuosoite

Metso Outotec Oyj, Töölönlahdenkatu 2, 00100 Helsinki.

Puhelin

020 484 100

© 2023 Metso Outotec Corporation. All rights reserved.