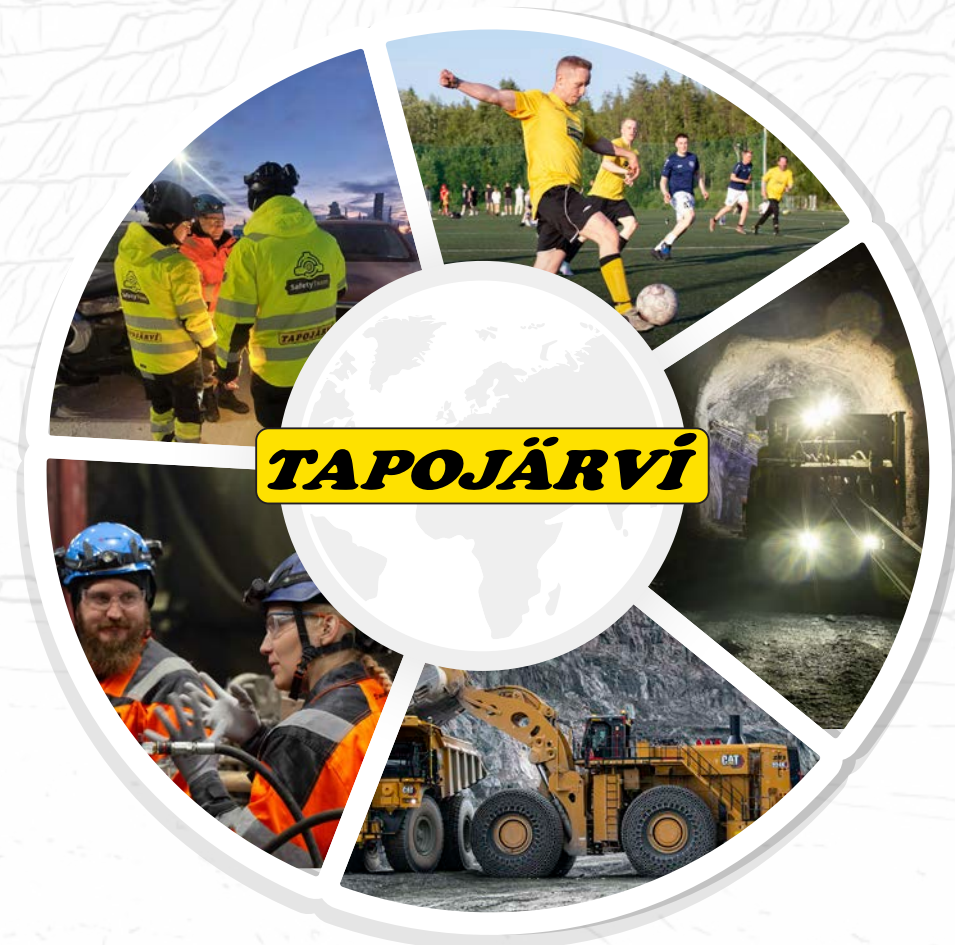


— Tapojärven vuosi 2025



○ Tapojärven vuosi sisällysluettelo

Vuosikatsaus 2025	4	Innovaatiot ja kehitystoiminta	18
70 vuotta kasvua, uudistumista ja vastuuta	7	Vähähiiliset sideaineet	18
Tehokkuus ja kiertotalous kasvun perustana	10	Zero Mine	19
Strategiset painopisteet	11	Innovaatioyhteistyö	19
Kaivospalvelut.....	12	Teknologia	20
Tapojärvi Oy.....	12	Turvallisuus.....	22
Tapojarvi Hellas M.I.K.E.	12	Henkilöstö	24
Tapojärvi Sverige Ab	13	Sidosryhmäyhteistyö	26
Hannukainen Mining Oy.....	13		
Teollinen kiertotalous.....	14		
Tapojärvi Oy.....	14		
Tapojarvi Italia S.r.l.....	15		
TapoEko-tuotteet.....	16		

Tilikausi ja vastuullisuus	28
Tiivistelmä hallituksen toimintakertomuksesta	29
Taloudellinen kehitys.....	34
Riskit ja epävarmuustekijät.....	35
Kestävyysraportti.....	36
1. Yleiset tiedot.....	38
2. Ympäristötiedot.....	48
3. Yhteiskunnalliset tiedot.....	60
4. Hallintotapatiedot.....	68
Hallinto- ja ohjausjärjestelmä	70
Hallitus ja johto	71
Riskienhallinta ja sisäinen valvonta	73
Palkitseminen	74



TAPOJÄRVİ



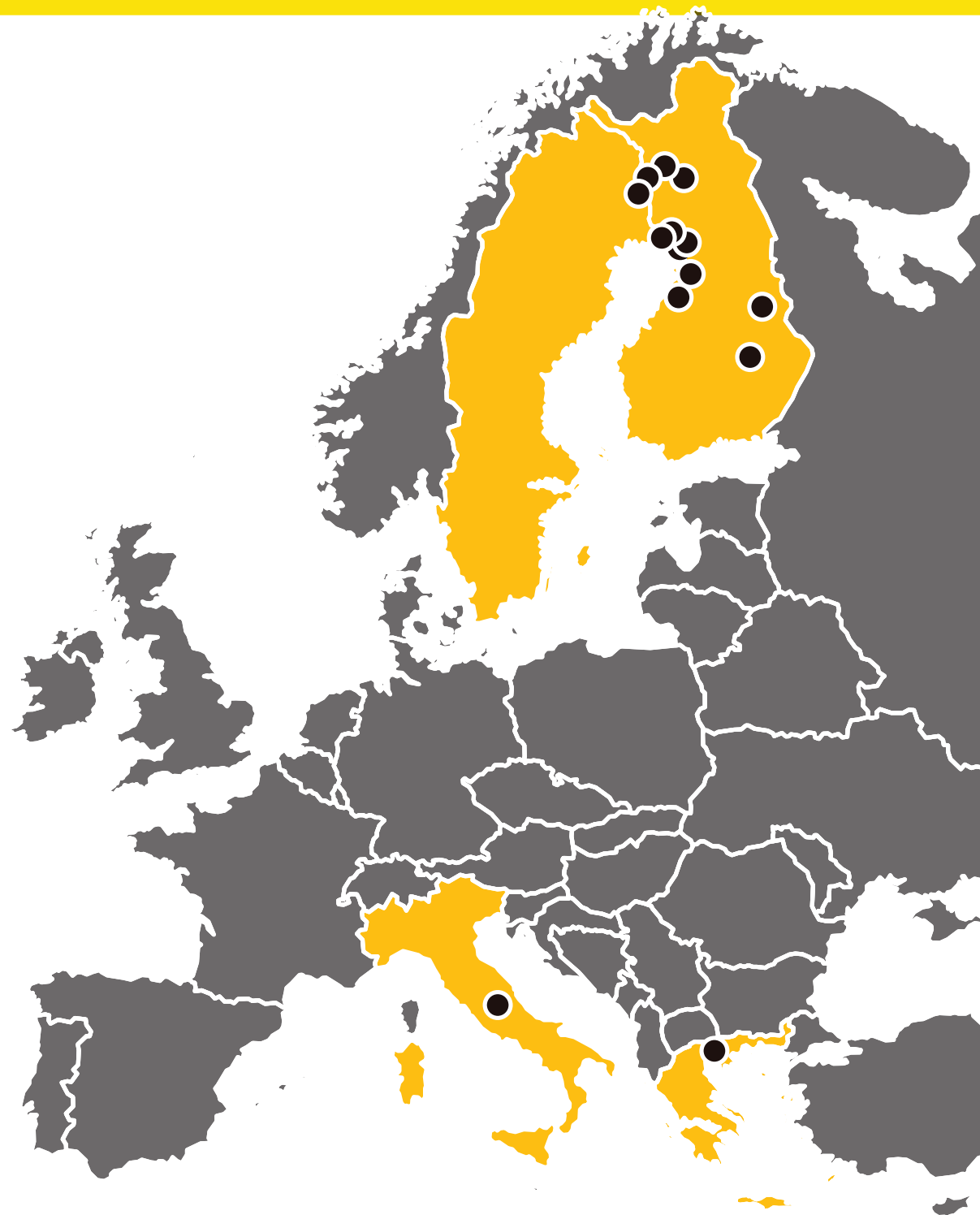
2025

VUOSIKATSAUS

55

**Vuosi 2025 oli
Tapojärvelle kasvun
ja operatiivisen
laajentumisen vuosi.**

TAPOJÄRVI



TAP@JARVI



Innovation challenge 2025

Public choice

TAP@JARVI

Innovation challenge 2025

1st place 10.000€

TAP@JARVI

Toimitusjohtajan katsaus

70 vuotta kasvua, uudistumista ja vastuuta

Vuosi 2025 oli Tapojärvelle kasvun ja operatiivisen laajentumisen vuosi. Konsernin liikevaihto kasvoi 236,5 miljoonaan euroon ja henkilöstömäärä nousi 1 117 työntekijään. Kasvu perustui edellisvuosien investointeihin sekä uusien asiakassopimusten käynnistymiseen.

Kaivospalvelut vetivät liikevaihdon kasvua

Kasvua vauhditti erityisesti kaivospalveluliiketoiminta. Uudet urakat Suomessa ja Kreikassa lisäsivät tuotantovolyymia ja paransivat kapasiteetin käyttöastetta. Ruotsissa kysyntä heikkeni, mutta vaikutus jäi konsernitason rajalliseksi toiminnan hajautumisen vuoksi. Henkilöstön kasvu liittyi suoraan toiminnan laajentamiseen ja uusien urakoiden käynnistämiseen.

TKI siirtyi kehittämisestä kaupallistamiseen

Tutkimus- ja kehitystoiminnan panostukset (4,8 M€) pysyivät lähes edellisvuoden tasolla, mutta niiden vaikutus näkyi aiempaa selkeämmin liiketoiminnassa. Vuonna 2024 käynnistetty tuotekehitys eteni kaupallistamisvaiheeseen: TapoEko-tuotteiden myynti loi uusia tulo-
virtoja ja laajensi toimintaa materiaalien jalostukseen.

Vastuullisuustyö näkyi ulkoisessa arvioinnissa

Vastuullisuustyö siirtyi kehittämisestä mitattavaan suorituskykyyn. EcoVadis-arvioinnissa saavutettu

pronsstaso heijastaa aiempina vuosina rakennettua raportointia, sertifiointeja ja vastuullisuuden johtamiskäytäntöjä. Saavutetun tuloksen mukaan Tapojärvi sijoittui paremmaksi kuin 76 % kaivospalvelualan verrokkiyrityksistä.

Turvallisuus korostui kriittisenä kehityskohteena

Vuoden merkittävin haaste liittyi työturvallisuuteen. Kaksi kuolemaan johtanutta tapaturmaa muuttivat turvallisuustyön painopistettä ja johtivat organisaation, käytäntöjen ja johtamisen kehittämiseen. Turvallisuuksuhavaintojen ja ennakoivien toimenpiteiden kasvu osoittaa muutosta toimintatavassa, mutta kehitystyö jatkuu.

Vuoden 2025 kehitys osoittaa, että viime vuosien investoinnit ovat siirtyneet kasvuksi. Samalla toimintaympäristön vaihtelut ja turvallisuushaasteet korostivat tarvetta kehittää toimintaa edelleen hallitusti ja systemaattisesti.



Investoinnit vuosina 2023–2024 näkyvät nyt kasvuna, mutta turvallisuuden kehittäminen on keskeinen edellytys toiminnan jatkuvuudelle.

Mari Pilventö
vt. toimitusjohtaja

2025 AIKAJANA



TAMMI

Uusi urakka käynnistyi Kittilässä.



HELMI

Tutkimus- ja kehitystoiminta eteni kiertotalousratkaisujen ja teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisen kehittämisessä.



MAALIS

11 työmaa-asuntoa otettiin työntekijöiden käyttöön työmaan läheisyyteen Siilinjärvelle.

Italiassa sattui kuolemaan johtanut vakava tapaturma.



HUHTI

Tapojärvi Innovation Challenge -kilpailu kokosi osallistujia 35 maasta.



TOUKO

Konsernin henkilöstömäärä ylitti ensimmäistä kertaa 1 000 työntekijän rajan. Yara Siilinjärven kaivoksella sattui kuolemaan johtanut tapaturma. Tapojärvi käynnisti laajan turvallisuustyön kehitysohjelman.



KESÄ

Sotkamo Silverin kanssa solmittiin louhintasopimus. Sopimus käynnistyi 1.1.2026.





HEINÄ

Tapojärvi sai EcoVadis-vastuullisuusarvioinnissa pronssitason ja sijoittui toimialansa parhaaseen neljännekseen.



ELO

Tapojärvi oli mukana perustamassa Zero Mine Solutions Oy:tä.



SYYS

Tapojärvi palkittiin työturvallisuustyöstään Eldorado Goldin Global Safety Awards -kilpailussa.



LOKA

Tapojärvi juhlisti 70-vuotista historiaansa Tapojärvi Innovation Challenge -finaalilla.



MARRAS

Oppisopimus- ja työpaikkakouluttajamalli otettiin käyttöön.



JOULU

Kehitystyötä tehtiin kaikissa kaivos- ja teollisuusympäristöissä käynnissä olevilla urakoilla Suomessa ja Euroopassa.

—○ Tehokkuus ja kiertotalous kasvun perustana

Tapojärvi tuottaa kaivos- ja prosessiteollisuudelle palveluja, jotka tukevat tuotantoa, materiaalivirtojen hallintaa ja teollisten sivuvirtojen hyödyntämistä.

Liiketoiminta koostuu kaivospalveluista, teollisuuden materiaalinkäsittelystä sekä kiertotalousratkaisuista, joissa sivuvirtoja jalostetaan uusiksi materiaaleiksi ja tuotteiksi.

Toiminta perustuu omaan kalustoon, työmaakohtaiseen organisaatioon ja digitaaliseen tuotannonohjaukseen, joiden avulla hallitaan tuotannon jatkuvuutta ja resurssien käyttöä asiakkaiden prosesseissa.

Tapojärven arvonluonti perustuu operatiivisen osaamisen, kaluston, datan ja kiertotalousratkaisujen yhdistämiseen. Näiden avulla yhtiö tuottaa asiakkaille tuotannon jatkuvuutta, kustannustehokkuutta ja materiaalitehokkuutta sekä edistää sivuvirtojen hyödyntämistä teollisissa prosesseissa.

Vuonna 2025 strategian toteutuksessa korostui siirtymä investoinneista ja kehittämisestä operatiiviseen toteutukseen. Kaivospalveluissa kasvu perustui uusiin urakoihin ja kapasiteetin laajentamiseen. Kiertotaloudessa kehitystyö eteni kaupallistamiseen, ja ensimmäiset tuotteet toimitettiin markkinoille.

Teknologian ja digitalisaation rooli vahvistui tuotannon ohjauksessa, kaluston käytön optimoinnissa ja tiedolla johtamisessa.

Tapojärven strategia perustuu teollisuuden tuotantoprosessien tukemiseen, materiaalivirtojen hallintaan ja kiertotalouteen. Liiketoiminta keskittyy kaivos- ja prosessiteollisuuden palveluihin, materiaalinkäsittelyyn sekä teollisten sivuvirtojen jalostamiseen uusiksi tuotteiksi.



Liiketoiminta-alueet

Kaivospalvelut

Avolouhokset, maanalaiset kaivokset

Materiaalinkäsittely

Teolliset prosessipalvelut

Kiertotalousratkaisut

Sivuvirtojen jalostus tuotteiksi





Keskeiset luvut 2025

Liikevaihto: 236,5 M€ (+22 %)

Henkilöstö: 1 117 (+23 %)

Investoinnit: 34 M€

TKI: 4,8 M€



Strategiset painopisteet



TURVALLINEN JA TEHOKAS TUOTANTO

ennakoiva turvallisuus, toimintavarma kalusto ja kunnossapito



TEOLLINEN KIERTOTALOUS

sivuvirtojen jalostus ja materiaalien tehokas hyödyntäminen



TEKNOLOGIA JA DIGITALISAATIO

data, automaatio ja digitaalinen tuotannonohjaus



OSAAMINEN JA HENKILÖSTÖ

perehdytys, koulutus ja työmaiden asiantuntija-organisaatio



UUDET LIIKETOIMINNAT JA KASVU

kiertotaloustuotteet, metallien talteenotto ja kaivoshankkeet

KASVUN AJURIT



T&K ja vähähiiliset teknologiat



Pitkät kumppanuudet



Digitalisaatio ja automaatio

○ Kaivospalvelut

Kaivospalvelut ovat Tapojärvi-konsernin suurin liiketoiminta-alue ja ne muodostavat operatiivisen perustan yhtiön toiminnalle. Vuonna 2025 toimintaa toteutettiin useissa samanaikaisissa asiakaskohteissa Suomessa, Ruotsissa ja Kreikassa, mikä korosti tuotannon suunnittelun, resurssienhallinnan ja työmaakohtaisen johtamisen merkitystä.

Tapojärvi Oy

Kaivospalvelut muodostivat Tapojärvi Oy:n liiketoiminnan keskeisen kokonaisuuden. Vuonna 2025 noin kaksi kolmasosaa yhtiön henkilöstöstä (586/886) työskenteli kaivospalveluissa. Vuonna 2025 toimintaa kehitettiin erityisesti asiakasyhteistyön ja kumppanuusmallien kautta. Kehittämistoimet kohdistuivat tuotannon suunnitteluun, työmaiden operatiiviseen johtamiseen sekä kaluston käyttöasteen optimointiin. Näillä toimenpiteillä pyrittiin parantamaan resurssien kohdentamista ja vähentämään tuotannon vaihtelusta aiheutuvia tehottomuuksia useissa rinnakkaisissa tuotantokohteissa.

Teknologian kehittämisessä edistettiin automiisiin ratkaisuihin liittyviä hankkeita, kuten rusnauskoneen kehitystä, jonka tavoitteena on parantaa työvaiheiden turvallisuutta sekä te-

hostaa maanalaisen tuotannon suorituskykyä. Ratkaisun vaikutukset operatiiviseen tehokkuuteen ja kustannusrakenteeseen arvioidaan realisoituvan vaiheittain tulevina vuosina.

Tapojärvi Hellas M.I.K.E.

Tapojärvi Hellas M.I.K.E. on Tapojärvi Oy:n kreikkalainen tytäryhtiö, joka perustettiin laajentamaan konsernin kaivospalvelutoimintaa Pohjoismaiden ulkopuolelle.

Vuonna 2025 yhtiö tuotti kaivospalveluja erityisesti Eldorado Goldin Skouriesin kaivoksessa. Toiminnan painopisteenä olivat paikallisen organisaation rakentaminen, turvallisen työskentelykulttuurin vakiinnuttaminen sekä yhteistyön kehittäminen asiakkaan ja alueen kumppaneiden kanssa.



Tapojärvi oy

Perustettu: 1955

Henkilöstö: 886

- Outokumpu Chrome, Kemi
- Agnico Eagle Finland, Kittilä
- Yara Siilinjärvi
- Boliden Kevitsa, Sodankylä
- Sotkamo Silver (2026->)



Hannukainen Mining Oy

Perustettu: 2015

Henkilöstö: 8

Malmia vuodessa: 6-7 Mt

Liikevaihtoennuste: 200-500M€

- Luvitusvaiheessa



8 128

Louhittua metriä



63,2Mt

Siirrettyä materiaalia



Kreikan toiminnot ovat Tapojärvelle merkittävä askel kansainvälisessä kasvussa. Paikallinen läsnäolo mahdollistaa konsernin kaivospalveluosaamisen hyödyntämisen Etelä-Euroopan markkinoilla sekä yhteistyön kansainvälisten kaivosyhtiöiden kanssa. Samalla toiminta tukee Tapojärven tavoitetta kehittää turvallisia ja tehokkaita toimintamalleja erilaisissa kaivosympäristöissä.

Tapojärvi Sverige Ab

Tapojärvi Sverige Ab tuottaa kaivospalveluja Ruotsin kaivosteollisuudelle. Vuonna 2025 kaivospalvelutuotanto keskittyi Kaunis Ironin rautakaivokselle Pajalan Kaunisvaaraan. Tapojärvi rakensi Kaunisvaaraan vahvan operatiivisen organisaation ja kehitti toimintamalleja yhdessä asiakkaan kanssa.

Yhtiön toimintaa sopeutettiin kysynnän muutoksiin, mikä korosti joustavan resurssienhallinnan merkitystä konsernitasolla. Sopimuksen päättymisen vapautti kalustoa ja henkilöstöä konsernin muihin kohteisiin.



Tapojärvi Hellas M.I.K.E

Perustettu: 2024

Henkilöstö: 35

- Eldorado Gold, Skouries

Hannukainen Mining Oy

Hannukainen Mining Oy kehittää Kolarin alueelle suunniteltua monimetallikaivoshanketta, joka on Tapojärvi Oy:n kokonaan omistama. Vuonna 2025 hankkeessa edettiin suunnittelu- ja lupavaiheessa.

Hanke on Tapojärvelle pitkän aikavälin investointi, jonka toteutuminen mahdollistaisi uuden kaivostoiminnan käynnistämisen sekä konsernin oman kaivosliiketoiminnan laajentamisen. Suunnitelmien mukaan kaivoksen tuotantoaika olisi noin 20 vuotta, ja vuosituotanto olisi 6-7 miljoonaa tonnia malmia. Rakentamisen arvioidaan käynnistyvän lupapäätösten jälkeen, ja tuotannon käynnistyvän 2030-luvulla.



Tapojärvi Sverige Ab

Perustettu: 2014

Henkilöstö: 51

- Kaunis Iron, Pajala

Teollinen kiertotalous

Tapojärvi tuottaa materiaalinkäsittelyn ja kiertotalouden palveluja teollisuudelle.

Teollisen kiertotalouden toiminta on kiinteä osa asiakkaiden tuotantoprosesseja, ja sen keskeisiä tavoitteita ovat tuotannon jatkuvuuden varmistaminen, materiaalivirtojen hallinta sekä sivuvirtojen hyödyntämisen tehostaminen. Tapojärvi operoi kolmea rikastamoaa, joista kaksi sijaitsee Outokummun Tornion tehtailla Suomessa ja yksi Arvedi AST:n tehtaalla Italiassa. Rikastamoissa metallurgisista sivuvirroista erotetaan metallijakeita ja tuotetaan materiaaleja jatkokäyttöön teollisuudessa.

Kiertotalousratkaisujen kehitystä tukevat Tapojärven tutkimus- ja tuotantoympäristöt Suomessa. Eco Innovation Research Center Oulussa toimii konsernin tutkimus- ja kehityskeskuksena, jossa tutkitaan teollisten sivuvirtojen hyödyntämistä, vähähiilisiä sideaineita sekä uusia materiaaliratkaisuja.

Eco Innovation Production Center Keminmaassa toimii puolestaan tuotantomittakaavan testaus- ja valmistusympäristönä, jossa kehitetään ja valmistetaan kiertotaloustuotteita.

Tapojärvi Oy

Suomessa toiminta keskittyi Outokummun Tornion terästehtaiden materiaalinkäsittelyyn, jossa Tapojärvi vastaa keskeisistä prosessivaiheista, kuten kuonan käsittelystä, jäädytyksestä ja jatkojalostuksesta. Toiminta on osa terästeollisuuden jatkuvaa prosessia ja perustuu pitkäaikaiseen palvelusopimukseen.

Tornion tehtailla Tapojärven rikastamoiden tuotantomäärät jäivät alkuvuodelle asetetuista tavoitteista. Poikkeama johtui pääosin globaalin toimintaympäristön muutoksista.

Toiminnan kehittämisessä painopiste oli prosessien häiriöiden vähentämisessä, pölynhallinnan parantamisessa sekä tuotantoympäristön hallinnassa.

Ferrokromimurskaamon hallin kattaminen valmistui kesällä 2025, mikä vähensi hajapölyä ja melua tuotantoalueella. Lisäksi jaloteräsrikastamon pölynpoistojärjestelmiä laajennettiin ja kehitettiin.



Tapojärvi Oy

Perustettu: 1955

Henkilöstö: 886

- Outokumpu Tornion tehtaat



Palvelut

- Teollisuuden sivutuotteiden käsittely ja tuotteistus
- Tulenkestävien kierrätysmasojen valmistus
- Materiaalinkäsittely osana teollista prosessia
- Sulan kuonan kuljetus
- Kuonan jäädytys
- Kuonapatojen hallinta ja kunnossapito



1,76 Mt

Käsiteltyä materiaalia



1 250 t

Myytyjä TapoEko-tuotteita



Prosessikehityksessä toteutettiin magneettiipiirin muutos, jonka tavoitteena oli samanaikaisesti vähentää pölyämistä ja parantaa metallin talteenottoastetta. Jaloteräsrikastamon prosessialueella käynnistettiin vesiprosessin käyttöönottosuunnitelu. Kehittäminen jatkuu vuoden 2026 aikana.

Tapojärvi kehittää kiertotalousratkaisuja myös metsäteollisuuden sivuvirroista. Yhteistyössä teollisuusasiakkaiden kanssa tutkitaan mahdollisuuksia valmistaa vähähiilisiä sideaineita esimerkiksi selluteollisuuden sivuvirroista.

Tavoitteena on korvata perinteisiä sementtipohjaisia materiaaleja ja vähentää rakentamisen hiilijalanjälkeä.

Tapojärvi Italia S.r.l.

Tapojärvi Italia S.r.l. on vuonna 2018 perustettu Tapojärvi-konsernin kokonaan omistama tytäryhtiö, joka tuottaa teollisen materiaalinkäsittelyn ja kiertotalouden palveluja Italian terästeollisuudelle.

Vuonna 2025 yhtiön liikevaihto oli 19,85 miljoonaa euroa (2024: 19,6 milj. euroa). Liikevaihdon kasvu oli maltillista, mutta toiminnan rakenne muuttui, kun metallien talteenottolaitos oli käytössä koko vuoden ja prosessien optimointi paransi tuotantokapasiteettia ja talteenoton tehokkuutta.

Kehitystä hidasti asiakkaan tuotantoon liittyvien infrastruktuurien käyttöönoton viivästyminen, mikä rajoitti kapasiteetin täysimääräistä hyödyntämistä.

End of Waste -luokiteltujen tuotteiden myynti käynnistyi ja täyteainetuotteita toimitettiin yli 1 000 tonnia erityisesti betoni- ja laastisovelluksiin.

Kiviainestuotteille saatiin CE-merkintä loppuvuonna, ja toimitukset teollisiin kokeisiin alkoivat. Myyntivolyymit olivat vielä rajallisia, mutta muutos osoittaa liiketoiminnan laajentumista palveluista materiaalityyppiseen arvontuontiin.

Vuonna 2025 yhtiö uusi ISO 9001- ja ISO 14001 -sertifikaattinsa sekä sai kierrätysmateriaalien osuutta koskevan UNI/PdR 88:2020 -sertifikaatin ja käynnisti ISO 45001 -sertifioinnin sekä hallintamallin (231/2001) käyttöönoton.

Kokonaisuutena vuosi 2025 merkitsi siirtymää investointi- ja käyttöönotto -vaiheesta operatiiviseen ja kaupalliseen vaiheeseen, jossa materiaalien talteenottoon ja sivuvirtojen hyödyntämiseen perustuvat ratkaisut alkoivat näkyä myös tuotteina ja markkina- ja liiketoimintana.

Vuonna 2025 Tapojärvi Italia S.r.l. työllisti 110 henkilöä.



Tapojärvi Italia S.r.l.

Perustettu: 2018

Henkilöstö: 111

- Arvedi AST

○ TapoEko-tuotteet

TapoEko on Tapojärven kehittämä tuoteperhe, joka kokoaa yhteen teollisten sivuvirtojen hyödyntämiseen perustuvat materiaaliratkaisut.

Tuotteet valmistetaan jalostamalla esimerkiksi teräs- ja metsäteollisuuden sivuvirtoja uusiksi raaka-aineiksi ja rakennusmateriaaleiksi.

TapoEko-tuotteita käytetään muun muassa infra- ja ympäristörakentamisessa, betonin ja sideaineiden valmistuksessa sekä teollisissa rakenteissa.

Tuoteperheeseen kuuluu kiviaineistuotteita, stabilointimateriaaleja ja vähähiilisiä sideaineita. Osa tuotteista on saanut CE-merkinnän tai End of Waste -statuksen, mikä mahdollistaa niiden käytön markkinoilla virallisina tuotteina.

TapoEko-tuotteet ovat keskeinen osa Tapojärven teollisen kiertotalouden liiketoimintaa, jossa teollisuuden sivuvirrat jalostetaan takaisin käyttöön osaksi uusia tuotantoketjuja.

Vuonna 2025 TapoEko tuotteita kehitettiin eteenpäin ja tehtiin pilotointeja. Tutkimustoiminta Oulun Eco Innovation Research Centerissä ja tuotantomittakaavaiset testit Keminmaan TapoEko Product Centerissä edesauttoivat tuotteiden kehityspolkua kohti markkinoita.

Varsinkin eri reseptien testaus tuotantomittakaavassa on mahdollistanut TapoEko-tuottei-

den kehittämisen kohti vähähiilisempiä vaihtoehtoja. Kehitystyötä on tehty yhteistyössä asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa.

TapoEko-tuotteiden asiakastoimitukset pääsivät hyvään vauhtiin vuoden aikana. Lisäksi pilotoitiin lukuisia kohteita, joiden pohjalta odotetaan kehittyvän uusia kiertotaloustuotteita tuleville vuosille.



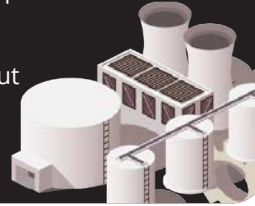


Terästeollisuus

01

- Sulan kuonan kuljetus ja kippaus
- Kuonan jäädyttäminen
- Kuonan rikastaminen
- Materiaalien käsittelypalvelut

- Metallien palauttaminen
- Sivuvirtojen hyödyntäminen



Kaivosteollisuus

02

- Malmin ja sivukivien louhinta
- Lastaus ja kuljetus
- Murskaus
- Muut kaivoksen tuotannolliset työt

- Geopolymeerinen peiterakenne
- Vesienkäsittely
- Suljetun kaivoksen uudelleenhyödyntäminen



Metsäteollisuus

03

- Soodasakan tuotteistus

- Sivuvirtojen hyödyntäminen
- Jättemäärien vähentäminen



Elektroniikkateollisuus

04

- SER-talteenottolaitos
- SER-talteenotto palveluna

- Arvometallien ja kriittisten maametallien uusiokäyttö



TAPO | EKÖ

TAPOJÄRVI

Uusiotuotteet
ja palvelut



Kiviaineksen valmistaminen

Fillerin valmistus

Sementtiä korvaavien
raaka-aineiden valmistaminen

Sulkemusrakenteiden
valmistaminen

Kaivostyöt

Kemian tuotteiden
valmistaminen



RAKENNUSTEOLLISUUS · KAIVOSTEOLLISUUS
· KEMIANTEOLLISUUS

Innovaatiot ja kehitystoiminta

Tapojärvi kehittää uusia teknologioita ja liiketoimintaratkaisuja erityisesti teollisten sivuvirtojen hyödyntämiseen, materiaalien jalostamiseen sekä vähähiilisiin materiaaliratkaisuihin liittyen.

Tutkimus- ja kehitystoiminta tukee konsernin siirtymää materiaalinkäsittelystä kohti jalostettuja tuotteita ja teknologiaratkaisuja osana teollisia arvoketjuja. Tavoitteena on luoda uutta liiketoimintaa, parantaa olemassa olevia palveluita ja nostaa lopputuotteiden jalostusastetta.

Kehitystyötä toteutettiin yhteistyössä teollisuusyritysten, tutkimuslaitosten ja teknologia-kumppaneiden kanssa Suomessa ja kansainvälisesti.

Keskeisiä tutkimus- ja kehitysalueita olivat metallurgisten sivuvirtojen hyödyntäminen, metallien talteenottoteknologiat sekä vähähiiliset rakennusmateriaalit. Lisäksi kehitettiin digitaalisia turvallisuus- ja toiminnanohjausratkaisuja tukemaan operatiivista toimintaa.

Kehitystyö eteni vaiheittain laboratorio-olosuhteista pilotointiin ja edelleen kohti teollista mittakaavaa konsernin tutkimus- ja tuotantoympäristöissä.

Vuoden aikana useat kiertotalouteen perustuvat materiaali- ja prosessiratkaisut etenivät pilotointi- ja esikaupalliseen vaiheeseen. Ratkaisujen taloudellisten ja ympäristövaikutusten arvioitiin realisoituvan pääosin tulevina vuosina.

Vähähiiliset sideaineet

Tapojärvi kehittää teollisten sivuvirtojen pohjalta geopolymeeripohjaisia sideaineita ja vähähiilisiä sementinkaltaisia tuotteita.

Vuonna 2025 toteutettiin useita tuotantomittakaavan testejä vähähiilisten sideaineiden valmistuksessa ja käytössä. Toteutetut testit vahvistivat ratkaisujen teknisen toimivuuden teollisessa mittakaavassa, ja kehitystyö etenee kohti ensimmäisiä kaupallisia sovelluksia kai- vos- ja infrarakentamisen kohteissa.

Samalla jatkettiin hanketta, jossa UPM:n tehtaiden sivuvirroista kehitetään kiertotalouspohjaisia

2025

TKI-avainluvut



TKI-investoinnit

4,8 M€

(~2 % liikevaihdosta)



Julkinen rahoitus

1,0 M€



Kansainvälinen yhteistyö

Teollisuus + tutkimuslaitokset



Keskeiset kehitysteemat

Metallien talteenottoteknologiat
Vähähiiliset materiaalit
Digitaaliset ratkaisut



sementin kaltaisia tai sementtiä korvaavia tuotteita. Hankkeeseen liittyvä tuotantolaitos sai ympäristöluvan, ja lupaan jätettiin vuoden aikana muutospyyntö.

Vuoden aikana jätettiin myös patenttihakemuksia liittyen sideainekoostumuksiin sekä hienojakoisten partikkelituotteiden käsittelyteknologioihin.

Tapojärven kilpailuetu perustuu kykyyn yhdistää tutkimus, pilotointi ja teollinen tuotanto samoihin materiaalivirtoihin, mikä nopeuttaa kehitystä ja mahdollistaa ratkaisujen todentamisen todellisissa käyttöympäristöissä.

Zero Mine

Vuonna 2025 Tapojärvi oli mukana perustamassa Zero Mine Solution Oy:tä, jonka tavoitteena on kehittää ratkaisuja sähkö- ja elektroniikkaromun metallien talteenottoon. Hankkeessa kehitetään hydrometallurgisia prosesseja, joiden avulla arvokkaita metalleja voidaan erottaa käytöstä poistetuista tuotteista ja materiaalivirroista.

Hanke sai rahoitusta Euroopan unionin i3-innovaatio-ohjelmasta. Vuoden aikana käynnistettiin prosessin toteutus suunnittelu, HA-ZOP-riskianalyysi sekä ympäristövaikutusten arvioinnin valmistelu. Ratkaisu perustuu niin sanottuun urbaanin kaivoksen konseptiin, jossa metallien talteenotto täydentää perinteistä kaivostoimintaa ja tukee kriittisten raaka-aineiden kierrätystä Euroopassa.

Hanke tukee Tapojärven strategiaa laajentua uusiin materiaalivirtoihin ja vahvistaa asemaa kriittisten raaka-aineiden kiertotaloudessa Euroopassa.

Innovaatioyhteistyö

Tapojärvi jatkoi avoimen innovaatioyhteistyön kehittämistä. Vuonna 2025 järjestettyyn Open Innovation Challenge -kilpailuun osallistui 110 kehittäjää 35 maasta, ja kilpailuun jätettiin 37 ratkaisuehdotusta.

Yhteistyön tavoitteena on tunnistaa uusia teknologioita ja kehitysideoita sekä laajentaa konsernin osaamispohjaa kansainvälisesti.



Oulu

Eco Innovation Research Center

Tutkimusalueet

- Sivuvirtojen hyödyntäminen
- Vähähiiliset sideaineet
- Geopolymeerit ja uudet materiaalit



Keminmaa

Eco Innovation Production Center

Toiminta

- Testaus teollisessa mittakaavassa
- Uusien tuotteiden valmistus
- Betoniasema ja sideainetuotanto

— Teknologia

Tapojärven operatiivinen suorituskyky perustuu kaluston käyttöasteeseen, kunnossapidon tehokkuuteen sekä tuotannon ohjauksessa hyödynnettävään dataan.

Kaivospalveluissa ja teollisessa materiaalinkäsittelyssä toiminta on kalusto- ja prosessivetoista, ja tuotannon jatkuvuus edellyttää häiriötöntä toimintaa ja ennakoitavaa suorituskykyä.

Vuonna 2025 konsernin mobiilikaluston määrä oli 880 yksikköä sisältäen tuotannon pienajoneuvot. Tilikauden aikana konserni investoi kalustoon, teknologiaan ja digitalisaatioon osana 34 miljoonan euron kokonaisinvestointeja.

Kalusto ja teknologia

Tapojärven toiminta perustuu laajaan ja asiakaskohtaisesti suunniteltuun kalustoon, joka on mitoitettu kaivos- ja teollisuusympäristöjen vaativiin olosuhteisiin.

Vuonna 2025 kaluston hallinnassa painopiste oli käyttöasteen parantamisessa, elinkaaren hallinnassa ja tuotantovarmuuden varmistamisessa.

Kaluston suorituskykyä seurattiin systemaattisesti teknisen käytettävyyden, käyttöasteen ja häiriötilastojen avulla. Näiden tietojen perusteella kohdennettiin huoltoa ja investointeja

sekä optimoitiin kaluston käyttöä eri työmaiden välillä.

Tapojärvi osallistui aktiivisesti uusien kaivos-tekniologioiden kehittämiseen osana kansainvälisiä tutkimus- ja kehityshankkeita.

Yhtiö osallistui EU-rahoitteiseen MasterMine-hankkeeseen, jossa kehitetään autonomisella navigoinnilla toimivaa ja täyssähköistä rusnauskonetta kaivostunnelikäyttöön.

Kehitystyössä yhdistyvät sähköinen käyttövoima, sensoripohjainen ympäristön havainnointi sekä dataan perustuva ohjaus, jotka mahdollistavat koneen itsenäisen liikkumisen ja työskentelyn kaivoksen tuotantoympäristössä.

Tapojärven roolina hankkeessa on tuoda lopputuotteen näkökulma teknologian kehitykseen sekä varmistaa ratkaisujen soveltuvuus käytännön tuotantoon.

Autonomiset ja sähköiset ratkaisut parantavat työturvallisuutta siirtämällä työntekijöitä pois riskialttiista työvaiheista, vähentävät päästöjä ja tukevat energiatehokkuutta sekä mahdollistavat tuotannon tehokkuuden ja kunnossapidon ennakoinnin kehittämisen.



Huolto ja kunnossapito

Tapojärven oma kunnossapito-organisaatio on keskeinen osa yhtiön toimintamallia. Vuonna 2025 noin 15 prosenttia konsernin henkilöstöstä työskenteli huoltotehtävissä.

Huoltoa tehdään sekä työmaakohtaisissa huoltoyksiköissä että keskitetysti Keminmaan keskuskorjaamolla ja huoltohallilla. Lisäksi jokaisella työmaalla toimii oma huolto-organisaatio, joka vastaa koneiden päivittäisestä kunnossapidosta ja toimintavarmuudesta.

Kunnossapidon toimintamalli perustuu ennalta arvioituihin huoltoon ja kunnonvalvontaan. Laitteiden käyttöä ja kuntoa seurataan digitaalisten järjestelmien avulla, mikä mahdollistaa häiriöiden ennakoinnin ja tuotannon keskeytysten vähentämisen.

Älykkäät ratkaisut

Automaatio ja koneiden älykkäät järjestelmät ovat yhä keskeisempi osa Tapojärven teknologiaa. Anturointi, koneiden kunnonvalvonta sekä automaatio-tekniikat tukevat turvallista työskentelyä ja tuotannon optimointia.

Automaation kehittämisessä hyödynnettiin muun muassa koneiden paikannusta, suorituskyvyn mittaamista ja tuotantodatan analysointia.

Data ja digitaalinen johtaminen

Digitalisaatio oli keskeinen osa Tapojärven tuotannon ohjausta. Työmaiden päivittäinen toiminta, kunnossapito, turvallisuus ja tuotannon seuranta perustuvat digitaalisiin raportointijärjestelmiin. Tuotannosta kerätään jatkuvasti dataa, jota hyödynnetään muun muassa:

- tuotannon suunnittelussa
- koneiden käyttöasteen seurannassa
- kunnossapidon optimoinnissa
- tuotannon tehokkuuden parantamisessa

Raportointi ja analytiikka toteutetaan pitkälti automatisoidusti, ja tiedot ovat käytettävissä reaaliaikaisesti eri organisaatiotasolla. Digitaaliset järjestelmät mahdollistavat myös asiakkaiden kanssa jaettavan läpinäkyvän raportoinnin.

Tietoon perustuva johtaminen oli keskeinen kehityskohde vuonna 2025. Mittareiden systemaattinen seuranta paransi tuotannon läpinäkyvyyttä ja loi edellytyksiä jatkuvalla parantamiselle.

2025

Avainluvut



Mobiilikaluston vahvuus

880

Sisältää myös tuotannon pienajoneuvot



Henkilöstö

20%

Konsernin henkilöstöstä teknologiatiimissä



Kalustoinvestoinnit

30M€

○ Turvallisuus

Vuonna 2025 turvallisuus nousi Tapojärven keskeiseksi kehityskohteeksi vakavien työtapaturmien seurauksena

Tilikauden aikana tapahtui kaksi kuolemaan johtanutta tapaturmaa, joista toinen Italiassa ja toinen Suomessa. Tapahtumat johtivat laajaan turvallisuuden kehittämisohjelmaan, jossa tarkasteltiin toimintamalleja, johtamista ja käytäntöjä koko konsernin tasolla.

Vuoden aikana turvallisuusjohtamista vahvistettiin ja painopistettä siirrettiin ennakoivaan turvallisuustyöhön erityisesti työmaatasolla. Kehittämistoimet kohdistuivat riskienhallintaan, organisoitumiseen ja päivittäisen turvallisuustyön toteutukseen.

Turvallisuushavaintojen lisääntyminen ja tapaturmataajuuksien lasku osoittavat, että riskien tunnistaminen ja raportointi ovat kehittyneet. Vakavat tapaturmat kuitenkin korostavat, että turvallisuustyön vaikuttavuuden parantaminen on jatkuvaa työtä ja keskeinen kehityskohde.

Turvallisuuden kehittämistä jatketaan vahvistamalla ennakoivia toimintamalleja, johtamista ja yhtenäisiä käytäntöjä kaikissa toimintamaissa.

Tapaturmataajuudet

TRIF 2025: 6,10
muutos: -0,55

LTIF 2025: 1,66
muutos: -1,66

Ennakoiva turvallisuustyö

Turvallisuushavainnot 14 736
SAF-havainnot 11 580

Päivittäinen turvallisuustyö

4 430 turvakierrosta
1 688 turvavarttia



2025

Turvallisuus lukuina



TRIF

6,10



LTIF

1,66



SAF

11 580



Havaintoilmoituksia

14 736



Turvallisuustyö perustuu ennakoivaan riskienhallintaan, turvallisuushavaintoihin, henkilöstön osallistumiseen ja jatkuvaan parantamiseen

Henkilöstö

Tapojärvi-konsernin henkilöstö kasvoi vuonna 2025 merkittävästi liiketoiminnan laajentuessa.

Tilikauden lopussa konsernin palveluksessa oli 1 117 työntekijää (2024: 911). Henkilöstö ylitti ensimmäistä kertaa 1 000 työntekijän rajan 5.5.2025. Viiden vuoden aikana henkilöstömäärä on lähes kaksinkertaistunut.

Henkilöstörakenne painottuu operatiiviseen tuotantotyöhön. Konsernin henkilöstöstä 863 työskentelee työntekijätehtävissä ja 254 toimii toimihenkilöinä ja työnjohdossa, joista 16 kuuluu johtoon.

Tapojärven toiminta on vahvasti tuotanto- ja teollisuusympäristöissä, mikä näkyy henkilöstörakenteessa.

Rekrytointi ja osaaminen

Vuonna 2025 henkilöstömäärä kasvoi merkittävästi toiminnan laajentuessa. Tapojärvi Oy:lle syntyi 289 uutta työsuhdetta, ja rekrytoinnit kohdistuivat erityisesti kaivospalveluiden työmaille ja operatiivisiin tehtäviin.

Vuonna 2025 Tapojärvelle jätettiin yli 2 700 työhakemusta, mikä oli 70 % enemmän kuin

edellisvuonna. Tämä viittaa työnantajamielikuvan kehittämiseen positiiviseen suuntaan.

Osaamisen kehittämisessä painotettiin työmaakohtaista osaamista, teknistä koulutusta ja turvallisuuskulttuurin vahvistamista. Vuoden aikana käynnistettiin oppisopimuskoulutus sekä työpaikkakouluttajamalli osaamisen siirtämiseksi kokeneilta työntekijöiltä uusille työntekijöille.

Osaamisen kehittämistoimet tukivat henkilöstön kasvua ja uusien urakoiden käynnistämistä.

Työhyvinvointi ja työkyky

Henkilöstön työhyvinvointia seurattiin vuosittaisella henkilöstökyselyllä. Vuonna 2025 vastausprosentti oli 72 % (2024: 65 %), mikä osoittaa henkilöstön aktiivista osallistumista työyhteisön kehittämiseen.

Työhyvinvointia tuetaan myös käytännön ratkaisuilla. Esimerkiksi Kittilässä ja Siilinjärvellä rakennettiin työntekijöiden käyttöön uusia työntekijäasuntoja, jotka helpottavat erityisesti työmaatyötä ja pitkien työjaksojen järjestelyjä.





Vuonna 2025 työkykyä seurattiin erityisesti sairauspoissaolojen, työkykykeskustelujen sekä työterveyshuollon havaintojen kautta. Sairauspoissaoloprosentti oli 3,4 % (2024: 3,2%).

Vuoden aikana työkyvyn kehittämistoimet kohdistuivat erityisesti työkuormituksen hallintaan ja esihenkilötyön tukemiseen. Lisäksi työterveyshuollon kanssa tehtävää yhteistyötä vahvistettiin työkykyriskien tunnistamisessa ja toimenpiteiden kohdentamisessa.

Työkyvyn kehittäminen tukee operatiivisen toiminnan jatkuvuutta ja henkilöstön saatavuutta.

Rekrytointi

289
uutta työsuhdetta

Yli **2 700**
työhakemusta

Hakijamääräkasvoi +70 % edellisvuoteen

Työkyky ja hyvinvointi

Henkilöstökyselyn
vastausprosentti

72 %
(2024: 65 %)

Kokonaistyytyväisyys: **69**

eNPS **19** (2024: 8)

sairauspoissaoloprosentti:
3,4% (2024: 3,2%)

2025

Avainluvut



Konsernin henkilöstö:

1117

henkilöä (2024: 911)



Keski-ikä

39 vuotta

30–50-vuotiaat 58,7 %

Alle 30-vuotiaat 22,0 %

Yli 50-vuotiaat 19,2 %



Sukupuolijakauma

94%

Miehiä

6%

Naisia

○ Sidosryhmäyhteistyö

Vuonna 2025 sidosryhmäyhteistyö korostui Tapojärven toiminnan laajentuessa ja hankkeiden edetessä eri toimintamaissa. Vuorovaikutus keskittyi erityisesti asiakasprojekteihin, kaivoshankkeisiin sekä paikallisyhteisöjen kanssa tehtävään yhteistyöhön.

Vuorovaikutus ja viestintä

Vuonna 2025 viestinnän kokonaisvolyymi kasvoi, ja erityisesti turvallisuuteen, vastuullisuuteen sekä hankkeiden etenemiseen liittyvät teemat korostuivat.

Vuorovaikutus oli aktiivista erityisesti Kolarin Hannukaisen kaivoshankkeessa. Vuonna 2025 hankkeeseen liittyen järjestettiin 243 sidosryhmätapaamista sekä useita yleisötilaisuuksia ja paikallisia kohtaamisia.

Hankkeen avoin kohtaamispaikka, Väнкätupa, oli avoinna 18 kertaa ja keräsi yhteensä 425 käyntikertaa.

Paikallisyhteisöt

Tapojärvi tuki toimipaikkakuntiansa elinvoimaisuutta osallistumalla paikalliseen yhteistyöhön ja tukemalla alueellisia toimijoita. Vuonna 2025 tukea kohdistettiin urheiluseuroille, kulttuuritoimijoille ja yhdistyksille yhteensä 189 000 eurolla.

Yhtiö osallistui myös paikallisiin tapahtumiin ja tarjosi opiskelijoille mahdollisuuksia tutustua teollisuuden työtehtäviin.

Toiminta vahvisti yhtiön paikallista roolia ja tuki työvoiman saatavuutta pitkällä aikavälillä.

Vuoden 2025 aikana sidosryhmäyhteistyö kehittyi toiminnan laajentuessa. Vuorovaikutus tuki hankkeiden etenemistä, liiketoiminnan kasvua ja paikallista hyväksyttävyyttä.

2025

Sidosryhmät ja vuorovaikutus



Tapaamiset

243

sidosryhmätapaamista
Kolarin kaivoshankkeessa



Väнкätupa

425

käyntikertaa kaivoshankkeen
infotilaisuuksissa

Yhdistystuki

189 000 €

Toimipaikkakuntien lasten
ja nuorten yhdistystoimintaan



TAPOJÄRVI

2025

Tilikausi ja vastuullisuus

○ Tiivistelmä hallituksen toimintakertomuksesta

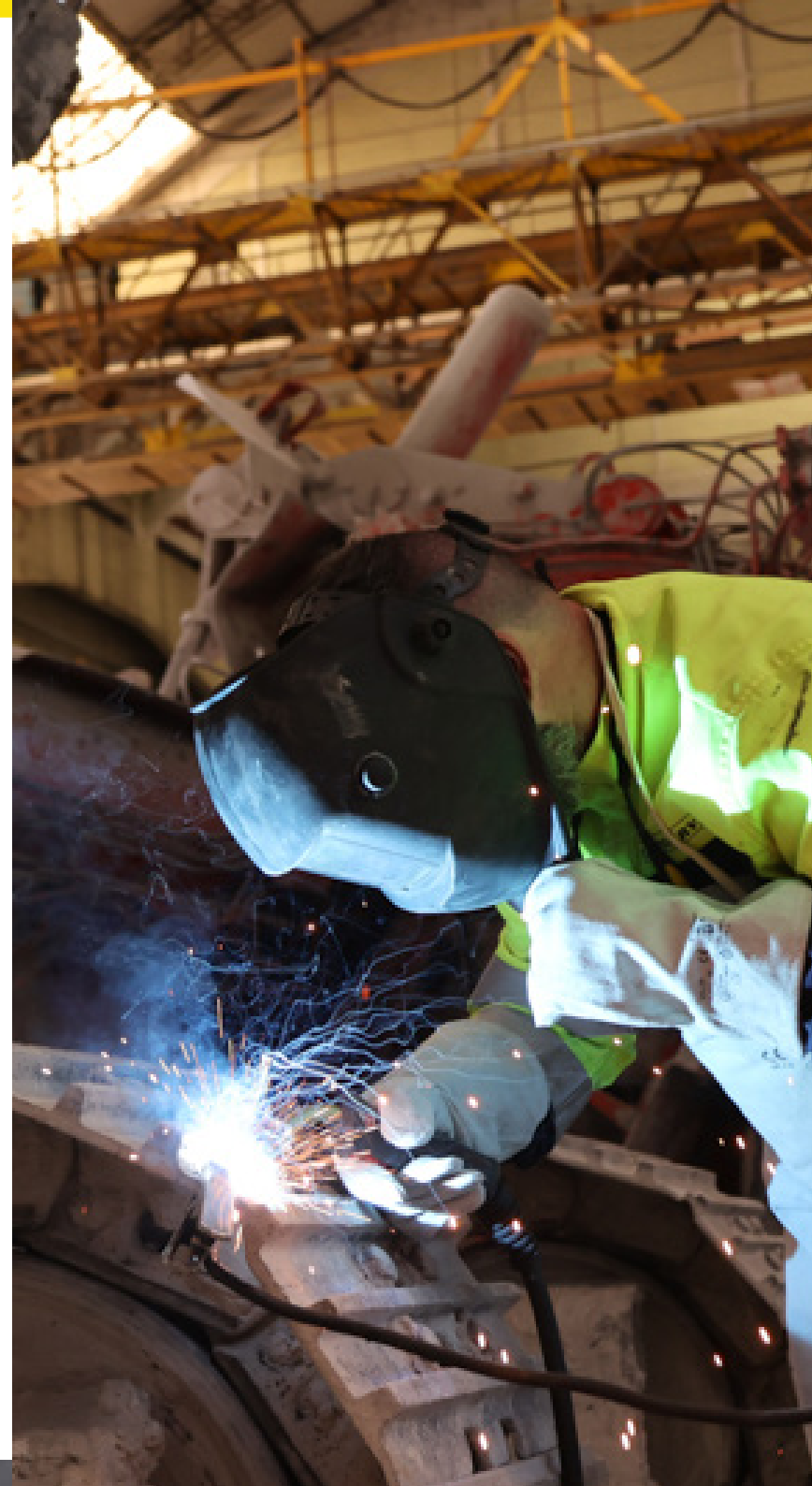
Tämä vuosikertomuksessa esitetty toimintakertomus perustuu yhtiön viralliseen hallituksen toimintakertomukseen. Virallinen toimintakertomus sisältyy tilinpäätökseen ja on saatavilla kokonaisuudessaan PRH:sta.

Yhtiö ja liiketoiminnan perusta

Tapojärvi Oy on vuonna 1955 perustettu suomalainen perheyrittäjä ja Tapojärvi-konsernin emoyhtiö. Konserni toimii kaivospalveluiden ja teollisen kiertotalouden parissa Suomessa, Ruotsissa, Italiassa ja Kreikassa. Konserniin kuuluvat Tapojärvi Sverige AB, Tapojärvi Italia S.r.l., Tapojärvi Hellas M.I.K.E. sekä kaivoshankeyhtiö Hannukainen Mining Oy.

Konsernin liiketoiminta perustuu pitkäaikaisiin palvelusopimuksiin kaivos- ja teollisuusasiakkaiden kanssa. Kilpailukyky perustuu operatiiviseen tehokkuuteen, kaluston elinkaaren hallintaan, turvallisuusjohtamiseen sekä materiaalitehokkuuteen ja kiertotalousratkaisuihin.

Vuonna 2025 Tapojärvi täytti 70 vuotta ja konsernin henkilöstömäärä ylitti 1 000 työntekijää. Tilikausi oli kasvun, kansainvälisen laajentumisen ja kiertotalousinvestointien vuosi. Samalla vakavat työturvallisuustapahtumat nostivat turvallisuuden kehittämisen konsernin keskeiseksi strategiseksi painopisteeksi.



Liiketoiminnan kehitys ja sopimukset

Tilikauden aikana solmittiin louhintaurakkasopimus Sotkamo Silver Oy:n kanssa. Sopimus on kolmivuotinen ja sisältää optiomahdollisuuksia. Valmistelevat työt käynnistyivät tilikaudella, sopimuskausi alkoi 1.1.2026.

Yara Suomi Oy:n Siilinjärven kaivoksen panostustoiminta siirtyi Tapojärvelle liikkeenluovutuksena 1.8.2025.

Ruotsissa tilaajan tuotannon sopeuttaminen johti Tapojärvi Sverige AB:n toiminnan supistamiseen, ja Kaunis Ironin palvelusopimusta ei jatkettu.

Tilikauden alussa Kittilässä käynnistyi uusi lastaus-, kuljetus- ja konetyöurakka.

Tilikauden aikana yhtiö sopeutti toimintaansa Ruotsissa tilaajavolyymien laskun johdosta, vahvasti turvallisuusorganisaatiotaan, toteutti liikkeenluovutuksen Siilinjärvellä sekä uudisti toimintamallejaan digitalisaation ja osaamisen kehittämisen osalta.

SSAB Raahan terästehtaan sopimus päättyi huhtikuussa 2025, mikä päätti yli 30 vuoden yhteistyön, jonka aikana Tapojärvi kehitti teollisen kiertotalouden palveluitaan.

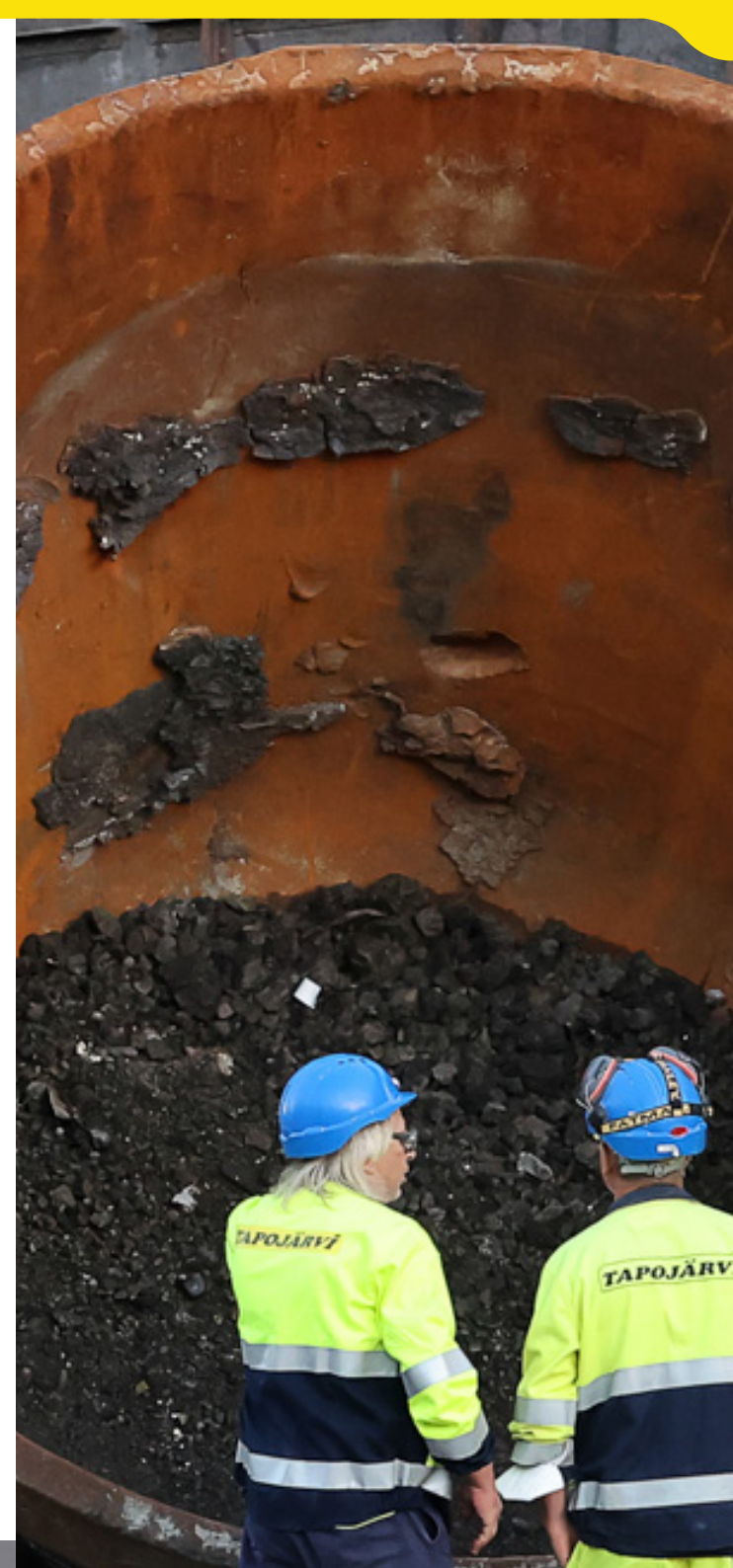
Kaunis Ironin kaivoksen sopimus Ruotsissa päättyi joulukuussa 2025. Urakka sisälsi lastausta ja kuljetusta, louhintaa, varustelua sekä vesienkäyttelyä.

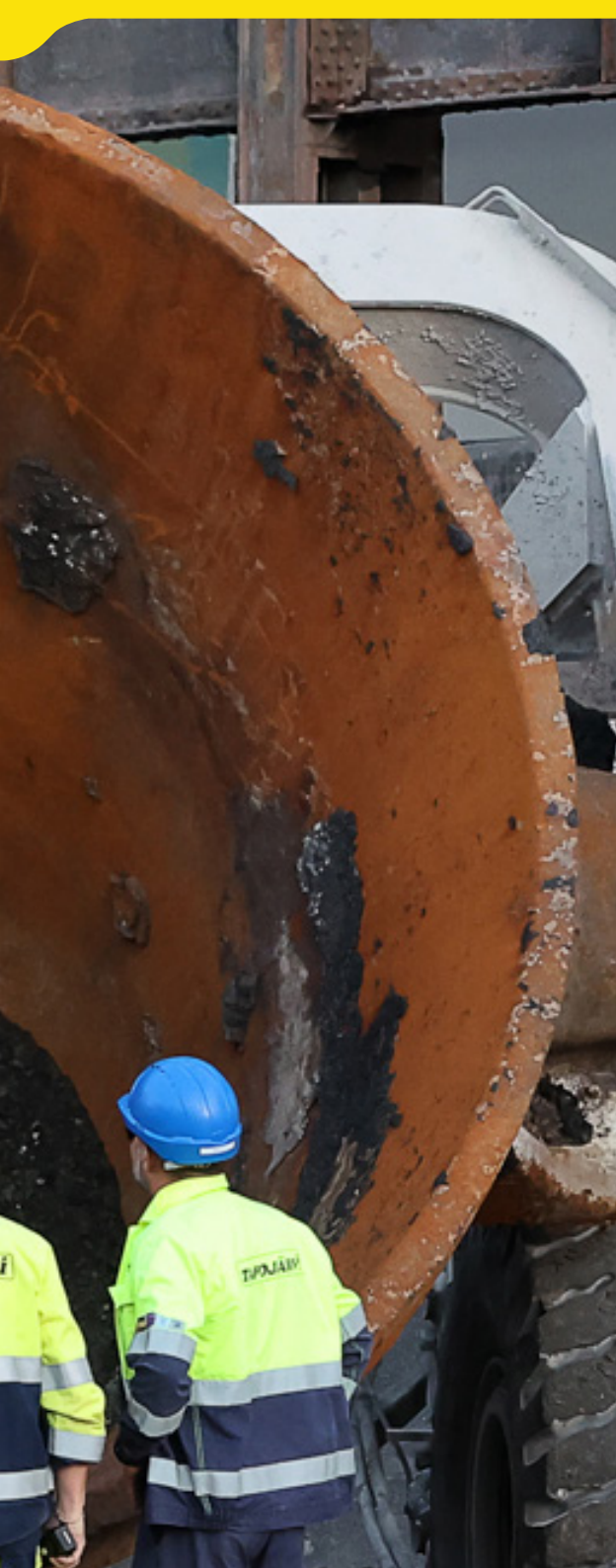
Investoinnit ja kehitystoiminta

Konsernin investoinnit olivat tilikaudella yhteensä 34 miljoonaa euroa, josta emoyhtiön osuus oli 28,7 miljoonaa euroa. Investoinnit kohdistuivat pääosin kaivoskoneisiin, kaluston peruskunnostuksiin sekä digitalisaation kehittämiseen. Tavoitteena oli vahvistaa operatiivista kapasiteettia, kustannustehokkuutta sekä turvallisuus- ja tiedolla johtamisen käytäntöjä.

Tutkimus- ja kehitystoimintaa jatkettiin teollisten sivuvirtojen hyödyntämiseen, vähähiilisiin materiaaliratkaisuihin, metallien talteenottoteknologioihin sekä digitaalisiin turvallisuus- ja toiminnanohjausjärjestelmiin liittyen. Tutkimus- ja kehitysinvestoinnit olivat 4,8 miljoonaa euroa.

Tilikauden aikana edistettiin TapoEko-tuotteiden kaupallistamista, perustettiin Zero Mine Solutions Oy kehittämään sähkö- ja elektroniikkaromun metallien talteenottoa sekä toteutettiin Tapojärvi Open Innovation Challenge -kilpailu kiertotalousratkaisujen kehittämiseksi.





Vastuullisuus ja turvallisuus

Tilikauden vastuullisuustyön painopisteitä olivat työturvallisuuden vahvistaminen, ympäristövaikutusten hallinta sekä kiertotalousliiketoiminnan kehittäminen. Tilikauden aikana konsernissa tapahtui kaksi kuolemaan johtanutta työtaturmaa, minkä seurauksena turvallisuuden kehittäminen nousi konsernin keskeiseksi strategiseksi painopisteeksi.

Tapojärvi saavutti pronssitason EcoVadis-vastuullisuusarvioinnissa ja sijoittui kaivospalvelualan parhaaseen neljännekseen (76. persentiili).

Konsernin toiminta tapahtuu pääosin tilaajien ympäristölupien puitteissa raskaan teollisuuden, kaivannaisteollisuuden ja teollisen kiertotalouden toimintaympäristöissä. Ympäristövaikutukset liittyvät erityisesti energian ja polttoaineiden käyttöön, materiaalivirtojen hallintaan sekä työmaiden päästöihin. Toimintatapoja kehitettiin yhdessä asiakkaiden kanssa haitallisten vaikutusten vähentämiseksi sekä materiaalien uudelleenkäytön ja sivuvirtojen hyödyntämisen edistämiseksi.

Tilikauden aikana toiminnassa ei aiheutunut merkittäviä ympäristöpoikkeamia. Lisätietoja vastuullisuudesta ja ympäristövaikutuksista on esitetty konsernin [kestävyysraportissa](#).

Henkilöstö

Emoyhtiön palveluksessa oli tilinpäätöshetkellä 886 (2024: 697) henkilöä, joista 689 oli työntekijöitä ja 197 toimihenkilöitä työnjohto mukaanluettuna.

Konsernin palveluksessa oli 1117 (2024: 911) henkilöä, joista 863 oli työntekijöitä ja 254 toimihenkilöitä työnjohto mukaanluettuna. Konsernin työntekijöiden keski-ikä oli 39 vuotta. Suhteellisesti suurin ikäryhmä on 30–50-vuotiaat. Konsernin henkilöstöstä 6 % on naisia ja 94 % miehiä. Konsernin henkilöstöstä 53 % toimii koneenkuljettajina, huoltotehtävissä on 20 %, työnjohdossa 9 % ja prosessityöntekijöinä 3 % henkilöstöstä.

Emoyhtiö maksoi palkkoja ja palkkioita 48,5 miljoonaa euroa (2024: 36,6). Konserni maksoi palkkoja ja palkkioita 58,1 miljoonaa euroa (2024: 45,9).



Henkilöstö

1117

konsernin työntekijää (2024: 911)

58,1 M€

maksetut palkat ja palkkiot
(2024: 45,9M€)

Olennaiset tapahtumat tilikauden jälkeen

Sotkamo Silver

Tilikauden päättymisen jälkeen 1.1.2026 käynnistyi Sotkamo Silver Oy:n kanssa solmittu louhintaurakka. Sopimus vahvistaa yhtiön kotimaan sopimuskantaa.

Outokumpu Kemin kaivos

Outokummun Kemin kaivoksen nykyiset Tapojärven urakat päättyvät vaiheittain vuoden 2026 aikana osana normaalia urakkakokonaisuuksien elinkaarta.

Outokumpu Tornion tehtaat

Tapojärvi aloitti Outokummun Tornion tehtaiden regenerointisakkalaitoksen hoidon 1.2.2026 alkaen. Kyseessä on Tapojärvelle uusi palvelusopimus palvelusopimus, joka täydentää yhtiön nykyisiä Outokumpu-yhteistyösopimuksia Tornion tehtailla.

Näkymät

Yhtiön liiketoiminnan näkymät ovat vakaat. Markkinat yhtiön liiketoiminta-alueilla ovat positiiviset ja siten mahdollisuuksia yrityksen kasvulle on havaittavissa. Työt ovat sopimusperusteisia, ja yrityksellä on vankka ja pitkäaikainen sopimuskanta.

Yrityksen on huolehdittava kilpailukyvästään ja ketteryydestään, ja pystyttävä tarjoamaan kustannustehokasta laatutyötä asiakkailleen.

Hallituksen esitys voitonjaosta

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat ovat 71.263.076 euroa. Hallitus esittää, että tilikaudelta jaetaan osinkoa 5.705.083 euroa eli 380,34 euroa / osake.

1 Rakenteellinen kysyntä kasvaa

Kriittisten raaka-aineiden kysyntä ja vihreä siirtymä lisäävät investointeja kaivos- ja teollisuushankkeisiin Euroopassa.

2 Kiertotalous liiketoiminnan ytimeen

Sivuvirtojen hyödyntäminen ja materiaalien jalostus nousivat keskeiseksi osaksi teollisuuden arvoketjua.

3 Ulkoistaminen lisää kysyntää

Kaivosyhtiöt keskittyvät ydin toimintoihinsa ja ulkoistavat tuotannon tukipalveluja.

4 Teknologia muuttaa tuotantoa

Digitalisaatio ja automaatio parantavat tuotannon ennakoitavuutta, tehokkuutta ja turvallisuutta.

5 Tapojärven asema markkinassa

Tapojärvi toimii tuotantoketjun kriittisissä vaiheissa: operatiivinen tehokkuus, materiaalivirrat ja kiertotalous.



KOMATSU

TAPOJÄRVI

PC
2000

Taloudellinen kehitys

Tapojärven iiketoimintaa kehitettiin uusien sopimusten, kansainvälisen toiminnan sekä kiertotalousratkaisujen avulla.

Emoyhtiö Tapojärvi Oy:n tilikauden liikevaihto oli 160,6 miljoonaa euroa (2023: 139). Liikevoitto 24,8 miljoonaa euroa oli 15,43 % (2024: 14,32 %) liikevaihdosta. Oman pääoman tuotoksi muodostui 26,2 % (2024: 22,9 %) ja omavaraisuusasteeksi 34,68 % (2024: 31,7 %). Emoyhtiön taloudelliseen kehitykseen vaikuttivat erityisesti kotimaan kaivospalveluliiketoiminnan volyymit sekä kiertotalousliiketoiminnan kehitys.

Konsernin liikevaihdoksi muodostui 236,5 miljoonaa euroa (2024: 194,1). Liikevoitto 26,4 miljoonaa euroa oli 11,2 % (2024: 10,75 %) liikevaihdosta. Oman pääoman tuotoksi muodostui 26,2 % (2024: 24,2 %) ja omavaraisuusasteeksi 31,5 % (2024: 28,2 %).

Konsernin liikevaihto kasvoi tilikaudella 22 prosenttia, mikä perustui uusien urakoiden käynnistymiseen ja olemassa olevien asiakkaiden volyymin kasvuun.

Kannattavuuden kehitykseen vaikuttivat positiivisesti liikevaihdon kasvu ja operatiivisen toiminnan tehostuminen. Samanaikaisesti kannattavuuteen kohdistui painetta investointien kasvusta, kaluston käyttöön otosta sekä kehitystoiminnan kustannuksista.

Verojalan jälki 2025



milj. euroa










SUOMI




MUUT MAAT

 LIKEVAIHTO	160,9	76,7
 TULOS ENNEN VEROJA	16,8	3,9

% Maksettavat verot

 Yhteisövero	3,2	0,9
 Kiinteistövero	0,0	0,0
 Työnantajamaksut	12,3	3,1
 Ajoneuvoverot	0,1	0,0
 Varainsiirtoverot	0,0	0,0
 Ympäristöverot	0,0	0,0
 Muut	0,0	0,0
Maksettavat verot yhteensä	15,6	4,0

Kerätyt verot

% Arvonlisävero, netto	13,3	11,1
€ Ennakonpidätykset, lähdeverot	13,2	1,7
 Työntekijän sairausvakuutusmaksut	0,8	0,0
Kerätyt verot yhteensä	27,3	12,8

 Verojalanjälki yhteensä	42,9	16,8
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------

○ Riskit ja epävarmuustekijät

Yhtiön toiminnan laajuuteen ja rakenteeseen nähden merkittävimpiä riskejä ja epävarmuustekijöitä ovat:

Strategiset riskit

Kilpailutilanne liiketoiminta-alueiden markkinoilla on tiukkaa. Työt perustuvat pääosin määräaikaisiin, joskin pitkäaikaisiin sopimuksiin. Liiketoiminnan kansainvälistymisen myötä uusista maantieteellisistä markkina-alueista johtuva riski voi vaikuttaa yhtiön toimintaan.

Tapojärvi Oy:n riippuvuus rajoitetusta määrästä asiakkaita voi aiheuttaa liiketoiminnan volyyymiin liittyviä hallittavia riskejä.

Teknologian kehitys ja ympäristölainsäädännön tiukentuminen ovat mahdollisuuksia yhtiön kasvulle, mutta voivat olla myös strategisia riskejä. Teollisuuden kiertotalouden ratkaisuisa ollaan jatkuvasti tekemisissä uusien asioiden kanssa. Useimmissa tapauksissa viranomaiset vaativat erilaisia selvityksiä tai lupia. Lupaviranomaisilla ei ole ennakkotapauksia, millä voi olla hidastava vaikutus Tapojärven innovatiivisten ratkaisujen kaupallistamiseen.

Operatiiviset riskit

- riippuvuus henkilöstön osaamisesta ja saatavuudesta
- epätavalliset suhdannevaihtelut kysynnässä
- häiriöt toimitusketjuissa toimitusaikojen pitkittyessä
- raaka-aineiden ja muiden tuotantotekijöiden saatavuus- ja hintaheilahtelut

Rahoitukselliset riskit

Yhtiön rahoitusriskien hallinnan tavoitteena on varmistaa rahoituksen saannin jatkuvuus ja ennakoitavuus. Pitkäaikaistensopimusten hintariskiä hallitaan indeksisidonnaisuuksin. Likviditeettiriskiä hallitaan riittävän kassapuskurin, luottovakuutuksen sekä käyttöpääoman rahoituksen eri keinoin.

Vahinkoriskit

Toimintariskejä turvataan toiminnan vastuuvakuutuksella sekä lisäksi osassa toimintoja erityisin ko. toiminnan vastuuvakuutuksin. Yhtiön kalusto on vakuutettu onnettomuuksien varalta ja riskienhallinta keskeytymisen osalta on hoidettu lisäksi kattavan varakaluston kautta. Toiminnan keskeytyksen riski on hajautettu, koska yhtiö toimii useissa erillisissä työkohteissa.

Muut epävarmuustekijät

Venäjän hyökkäys Ukrainaan on vaikuttanut Euroopan talouteen epäsuotuisasti. Tapojärvi-konserni ei tarjoa palveluita kummassakaan maassa eikä ole ostanut niistä materiaaleja tai varaosia, mutta on alttiina sodan välillisille vaikutuksille.

Sodan syttymisen jälkeen ensimmäinen vaikutus oli polttoaineiden hintojen nousu. Sodan pitkittyessä yleinen kustannustason nousu ja erityisesti energian saatavuus ja hinta vaikuttavat teollisuustuotannon volyymeihin. Vaikutuksia on myös kaluston, varaosien ja materiaalien toimitusketjuissa, saatavuudessa sekä hinnoissa. Tämä edellyttää aktiivista tarkkailua ja toimenpiteitä.

Tapojärvi varautuu näihin riskeihin muun muassa arvioimalla jatkuvasti maantieteellisiä riskejä, neuvottelemalla sopimuksia uudelleen ja seuraamalla pakotteita aktiivisesti. Myös turvallisuus-, ja kyberuhkiin varaudutaan edeltä käsin.

USA:n viimeaikaiset toimet Irania kohtaan ovat aiheuttaneet maailmanlaajuisia epävarmuutta etenkin energiemarkkinoilla sekä raaka-aine- ja metallimarkkinoilla. Tapojärvi varautuu näihin epävarmuuksiin samalla tavalla kuin Venäjän aiheuttamiin epävarmuuksiin.

TAPOJÄRVI

TAPOJÄRVI

2025

KESTÄVYYSRAPORTTI

Sisällys

1. Yleiset tiedot.....	38
1.1. Laatumisperusteet	38
1.2. Hallinto	38
1.3. Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju	39
1.4. Olennaisuusarviointi	42
2. Ympäristötiedot	48
2.1. Ilmastonmuutos	48
2.2. Pilaantuminen	53
2.3. Vesivarat ja merten luonnon varat.....	55
2.4. Resurssienkäyttö ja kiertotalous.....	56
2.5 Tavoitteet ja mittarit.....	57
2.6 Jätteiden ja jätevirtojen koostumus	59
3. Yhteiskunnalliset tiedot	60
3.1. Oma työvoima	60
3.2. Arvoketjun työntekijät.....	67
4. Hallintotapatiedot.....	68
4.1. Liiketoiminnan harjoittaminen	68

2025

Ympäristövastuu lukuina



Kiertotalous ja materiaalit

149 768 t

palautettua metallia

66%

palautusaste

900 000 t

käsiteltyä kuonaa



Ilmasto ja energia

-14%

päästöintensiteetti

-20%

ostetun energian epäsuorat päästöt

+156%

uusiutuvan energian käyttö



Vesi

-25%

vedenkulutus

-46%

vesi-intensiteetti



Toiminnan laatu

0

merkittävää ympäristövahinkoa

1. Yleiset tiedot

Tämä kestävyysraportti kuvaa Tapojärven toimintaa raportointivuonna 2025. Numeerisia tunnuslukuja esitetään saatavuuden mukaan myös vertailutietoina aiemmilta vuosilta.

1.1. Laatumisperusteet

Tämä kestävyysraportti kuvaa Tapojärven toimintaa raportointivuonna 2025. Numeerisia tunnuslukuja esitetään saatavuuden mukaan myös vertailutietoina aiemmilta vuosilta.

Raportissa hyödynnetään ESRS-rakennetta soveltuvin osin. Raportin sisältö perustuu Tapojärven kaksoisolennaisuusarvioinnissa tunnistettuihin olennaisiin teemoihin ja alateemoihin. Tarkoituksena on antaa sidosryhmille käytännönläheinen ja selkeä kuva Tapojärven toiminnan keskeisistä vastuullisuusteemoista, niihin liittyvistä riskeistä ja mahdollisuuksista sekä vuoden aikana tehdyistä toimenpiteistä.

Raportin laajuus

Raportti kattaa Tapojärvi-konsernin toiminnan Suomessa, Ruotsissa, Italiassa ja Kreikassa. Kestävyystiedot esitetään konsernitasolla, eikä tytäryhtiöistä laadita erillisiä vastaavan laajuisia raportteja. Oman toiminnan lisäksi raportissa käsitellään valikoidusti myös arvoketjuun

liittyviä vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia siltä osin kuin tiedot ovat Tapojärven saatavilla ja arvioitavissa.

Rajoitteet ja arvioiden epävarmuus

Tapojärvi toimii kaivos- ja terästeollisuudessa urakoitsijana asiakkaan hallinnoimilla työmailloilla. Monista työmaan ympäristöön, infrastruktuuriin, viranomaisraportointiin ja paikalliseen sidosryhmäviestintään liittyvistä asioista vastaa tilaaja. Tämä vaikuttaa siihen, mitä tietoja Tapojärvellä on käytettävissään ja mistä teemoista yhtiö voi raportoida omalla vastuullaan kattavasti. Tarvittaessa näitä rajauksia avataan tarkemmin kyseisen teeman yhteydessä.

1.2. Hallinto

Tapojärvi on suomalainen perheyrittys. Konserniin kuuluvat emoyhtiö Tapojärvi Oy sekä tytäryhtiöt Tapojärvi Sverige AB, Tapojärvi Italia S.R.L ja Tapojärvi Hellas M.I.K.E.



Tapojärven strategian ydin on tehdä vaativaa teollista työtä turvallisesti, tehokkaasti ja kannattavasti.





Hallintoelimet

Tapojärven toimintaa ohjaavat hallitus, vt. toimitusjohtaja ja johtoryhmä. Vuonna 2025 hallituksessa oli neljä jäsentä, joista kaksi oli riippumattomia. Johtoryhmässä oli 12 jäsentä, joista kaksi oli naisia. Hallituksessa ja johtoryhmässä ei ollut henkilöstön edustajia.

Hallitus päättää konsernin strategiasta ja pitkän aikavälin tavoitteista sekä seuraa niiden toteutumista. Lisäksi hallitus käsittelee liiketoimintaan liittyviä keskeisiä riskejä ja mahdollisuuksia sille tuotavan valmistelun ja raportoinnin perusteella sekä osallistumalla investointi-, rahoitus- ja laskentapäätöksiin. Johtoryhmä vastaa strategian toimeenpanosta sekä liiketoiminnan ja tukitoimintojen käytännön johtamisesta.

Kestävyydsasioiden hallinnointi

Hallitus käsittelee vuosittain Tapojärven yritys vastuun painopisteet ja keskeiset sitoumukset. Johtoryhmä vastaa siitä, että vastuullisuuteen liittyvät käytännöt, painopisteet ja kehitystoimet viedään osaksi liiketoimintaa. Vastuullisuustiimi tukee tätä työtä koordinoimalla kehittämistä sekä tukemalla liiketoiminta- ja tukitoimintoja.

Kestävyyteen liittyvä palkitseminen

Tapojärvellä kestävyystavoitteisiin liittyvä palkitseminen painottuu turvallisuuteen. Tulospalkkiojärjestelmässä ennakoivaan turvallisuustyöhön, turvallisuusvastuiden toteutumiseen ja tapaturmataajuuteen liittyvien tavoitteiden painoarvo on 40 prosenttia. Työntekijöillä on lisäksi erillinen kuukausittainen turvallisuuspalkkio.

1.3. Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju

Tapojärven strategian ydin on tehdä vaativaa teollista työtä turvallisesti, tehokkaasti ja kannattavasti. Kilpailukyky perustuu käytännön osaamiseen, toimivaan kalustoon, teknologian järkevään hyödyntämiseen ja kykyyn ratkaista tuotantoon, resursseihin ja materiaalien käyttöön liittyviä haasteita yhteistyössä asiakkaan kanssa.

Kasvua haetaan erityisesti niissä palveluissa ja markkinoissa, joissa Tapojärvellä on vahva oma osaaminen: kaivospalveluissa, teollisessa kiertotaloudessa ja näihin liittyvissä uusissa ratkaisuissa. Tavoitteena on pitkäaikainen asiakassuhde, jossa Tapojärvi tuottaa asiakkaalle hyötyä parantamalla turvallisuutta, tuotannon sujuvuutta ja materiaalihokkuutta.

Strategian painopisteet;

- **Turvallisuus ja osaava henkilöstö:** turvallinen työ, perehdytys, osaamisen kehittäminen ja henkilöstön osallistuminen ovat toiminnan perusta.
- **Kannattava kasvu Suomessa ja kansainvälisesti:** kasvua haetaan hallitusti niillä markkinoilla ja palveluissa, joissa Tapojärvellä on selkeä osaamisetu.
- **Teknologia, data ja kalusto:** modernia kalustoa, automaatiota ja digitaalista tietoa hyödynnetään turvallisuuden, käyttöasteen ja tehokkuuden parantamiseksi.
- **Teollinen kiertotalous ja asiakaskumppanudet:** sivuvirtojen hyödyntämistä ja uusia tuotteita kehitetään yhdessä asiakkaiden kanssa pitkäjänteisesti.

Liiketoimintamalli ja arvoketju

Tapojärven liiketoiminta rakentuu kolmesta toisiaan tukevas- ta alueesta: kaivospalveluista, teollisesta kiertotaloudesta ja TapoEko-kiertotaloustuotteista.

Kaivospalveluissa Tapojärvi tuottaa asiakkailleen palveluita maanalaisissa kaivoksissa ja avolouhoksilla. Palvelut kattavat työvaiheita malmin ja sivukiven louhinnasta lastaukseen, kuljetukseen, murskaukseen sekä muihin tuotannon tukipal- veluihin.

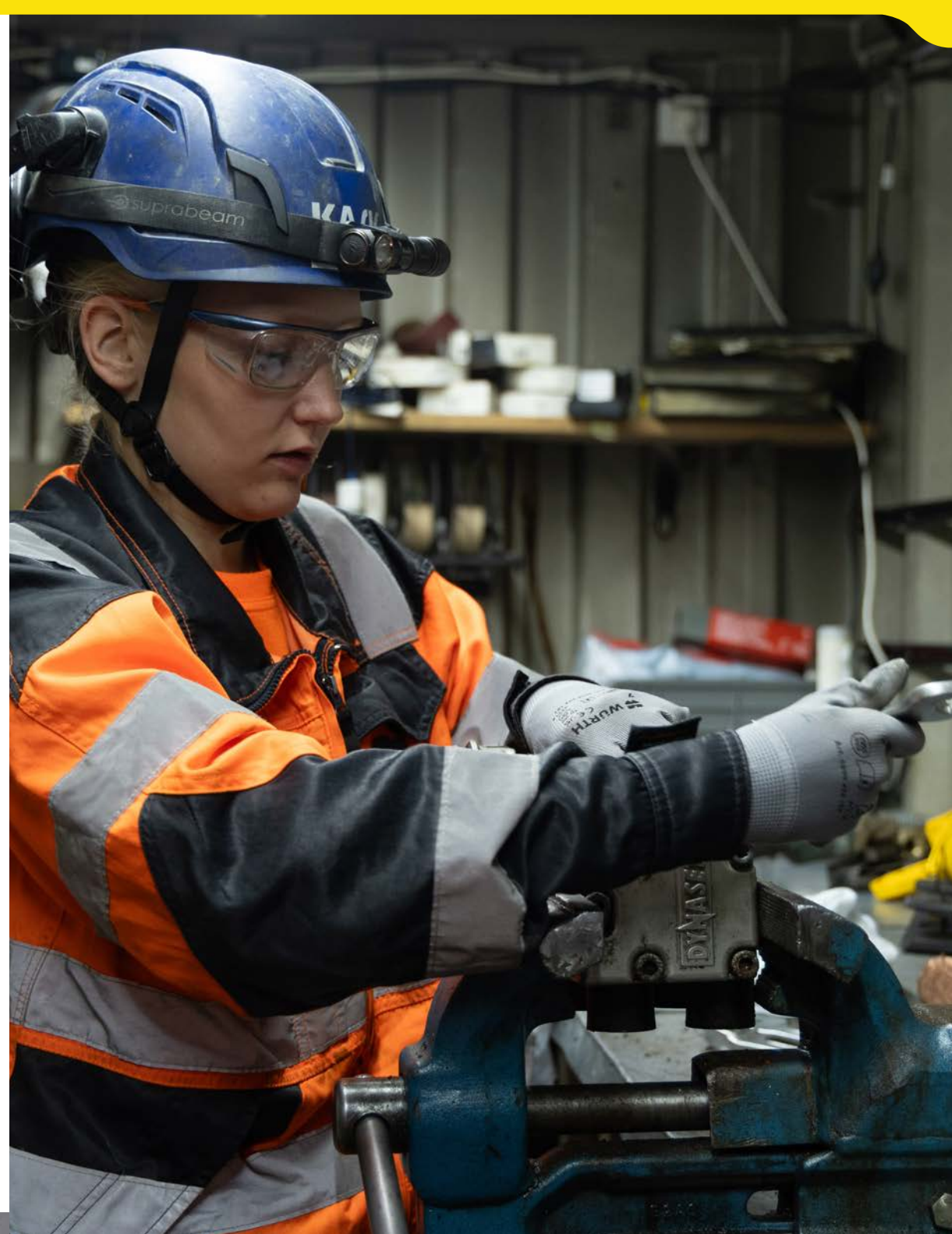
Teollisessa kiertotaloudessa Tapojärvi käsittelee ja jalostaa teollisuuden sivuvirtoja, erityisesti kuonia. Työhön kuuluu esi- merkiksi sulan kuonan kuljetus, kuonan jäädytys ja käsittely, rikastus, metallien palauttaminen uudelleenkäyttöön sekä sivuvirtojen hyödyntäminen uusiotuotteina.

TapoEko-liiketoiminnassa Tapojärvi jalostaa kaivos-, met- sä-, rakennus- ja elektroniikkateollisuuden sivuvirroista tuot- teita ja palveluita eri teollisuuden aloille.

Toimintamallin vahvuuksia ovat oma konekanta, huolto-or- ganisaatio, laboratoriot ja sekoitusasema, joiden avulla toi- mintaa voidaan ohjata tehokkaasti ja asiakkaiden tarpeisiin voidaan reagoida nopeasti.

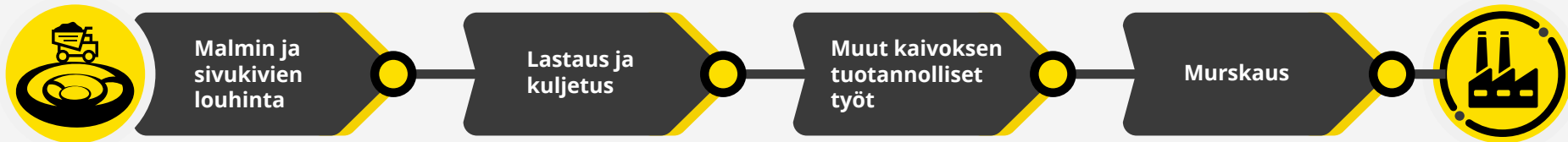
Liiketoimintamallin tavoitteena on yhdistää vakaa perus- liiketoiminta, kasvavat kiertotalouspalvelut ja uusien tuottei- den kehittäminen tavalla, joka vahvistaa kilpailukykyä ja tu- kee pitkän aikavälin kasvua ja kykyä sopeutua markkina- ja sääntelymuutoksiin.

Tapojärven arvoketju muodostuu kaluston, energian, polt- toaineiden, varaosien, materiaalien ja palveluiden hankinnas- ta, omasta operatiivisesta toiminnasta asiakkaan työmaal- la tai teollisessa prosessissa sekä käsiteltyjen materiaalien, tuotteiden ja palveluiden toimittamisesta asiakkaalle tai jat- kokäyttöön.



Arvoketju

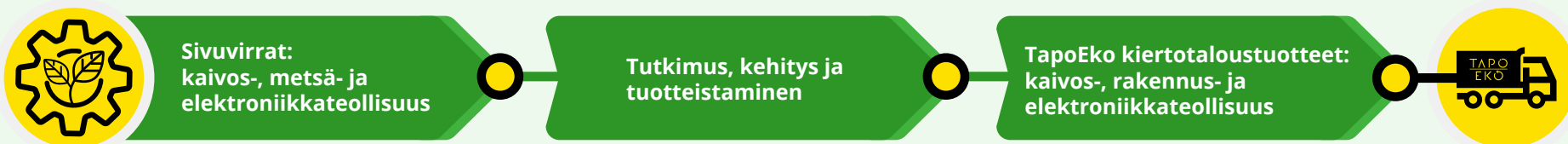
✓ Palvelut kaivosteollisuudelle



✓ Palvelut terästeollisuudelle



✓ Kiertotalouspalvelut eri teollisuuden aloille



1.4. Olennaisuusarviointi

Olennaisuusarvioinnin prosessi

Tapojärvi päivitti olennaisuusarviointiaan hyödyntäen Upright Oy:n data- ja tutkimuspohjaista menetelmää. Arvioinnin lähtötietoina käytettiin tietoja yhtiön palveluista, toimittajista, henkilöstöstä, toimintamaista ja muista liiketoiminnan olennaisuuteen vaikuttavista tekijöistä.

Lisäksi arvioinnissa hyödynnettiin aiemmin toteutettujen henkilöstö-, asiakas- ja yhteistyökumppanikyselyiden havainnot. Lopulliset johtopäätökset olennaisista teemoista teki Tapojärven vastuullisuustiimi.

Arvioinnissa on huomioitu myös se, että Tapojärvi toimii urakoitsijana asiakkaan hallinnoimissa toimintaympäristöissä, mikä vaikuttaa joidenkin teemojen tiedonsaantiin ja rajaukseen.

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

Arvioinnin perusteella Tapojärven keskeiset vastuullisuusteemat liittyvät ilmastonmuutokseen, pilaantumiseen, vesivaroihin, resurssien käyttöön ja kiertotalouteen, omaan työvoimaan, arvoketjun työntekijöihin sekä liiketoiminnan harjoittamiseen. Arvoketjun työntekijöihin liittyviä vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia tarkastellaan tässä raportissa erityisesti aliurakoitsijoiden työturvallisuuden näkökulmasta.

Biologiseen monimuotoisuuteen, ekosysteemeihin ja paikallisiin yhteisöihin liittyviä vaikutuksia tunnistettiin myös, mutta niitä ei käsitellä tässä raportissa laajasti. Tapojärven rooli urakoitsijana asiakkaan hallinnoimissa toimintaympäristöissä tarkoittaa, että näihin teemoihin liittyvä tiedonkeruu, lupavastuu ja kokonaisuus ovat usein ensisijaisesti tilaajan vastuulla.

Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa on esitetty yhteenveto tunnistetuista olennaisista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista.



Tapojärvi jalostaa teollisuuden sivuvirtoja takaisin käyttöön materiaalina, tuotteina ja palveluina.



E1 Ilmastonmuutos

Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Myönteinen vaikutus	Tapojärven kiertotalouspalvelut vähentävät neitseellisten raaka-aineiden tarvetta sekä pienentävät energiankulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä asiakkaiden arvoketjuissa.	Oma toiminta	Kiertotalousratkaisut vahvistavat Tapojärven asemaa vähäpäästöisten palveluiden tarjoajana sekä tukevat asiakaskysynnän kasvua ja kilpailukykyä.
Kielteinen vaikutus	Tapojärven rikastamot ja mobiilikalusto sekä niihin liittyvät teräs- ja kaivannaisteollisuuden arvoketjut kuluttavat merkittäviä määriä energiaa ja aiheuttavat kasvihuonekaasupäästöjä.	Oma toiminta, arvoketjun alku- ja loppupää	Toiminnan päästöintensivisyys voi lisätä kustannuksia esimerkiksi energian hinnan ja päästöhinoittelun kautta sekä heikentää kilpailukykyä asiakkaiden kiristyvien päästövaatimusten myötä.
Mahdollisuus	Siirtymä vähähiiliseen talouteen lisää kysyntää resurssitehokkaille ja päästöjä vähentäville ratkaisuille.	Oma toiminta	Kasvava kysyntä kiertotalouspalveluille luo mahdollisuuksia uusille tuotteille ja palveluille sekä voi parantaa pääsyä vihreään rahoitukseen ja alentaa rahoituskustannuksia.
Riski	Siirtymä vähähiiliseen talouteen voi lisätä liiketoimintariskejä, jos Tapojärven päästövähennystoimet eivät vastaa sidosryhmien odotuksia.	Oma toiminta, arvoketjun alku- ja loppupää	Asiakaskysyntä voi heikentyä, investointitarpeet voivat kasvaa ja samalla voi syntyä maine- ja rahoitusriskejä.

E2 Pilaantuminen

Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Myönteinen vaikutus	Tapojärven kiertotalouspalvelut vähentävät neitseellisten raaka-aineiden käyttöä ja energiantarvetta, mikä pienentää päästöjä ja ympäristökuormitusta arvoketjuissa.	Oma toiminta, arvoketjun alku- ja loppupää	Ympäristökuormituksen vähentäminen tukee asiakkaiden vastuullisuustavoitteita ja vahvistaa Tapojärven asemaa asiakkaiden käytännön kiertotalouskumppanina.
Kielteinen vaikutus	Tapojärven toiminnasta aiheutuu ilma- ja hiukkaspäästöjä, ja poikkeustilanteissa kemikaaleja tai raskasmetalleja voi päätyä maaperään tai vesistöihin.	Oma toiminta	Ympäristövahinkoriskit voivat johtaa korjauskustannuksiin, sanktioihin, toiminnan keskeytyksiin ja mainehaittoihin.
Riski	Ympäristölainsäädännön kiristyminen voi lisätä vaatimuksia päästöjen hallintaan ja ympäristönsuojeluun.	Oma toiminta, arvoketjun alkupää	Ympäristövaatimusten kiristyminen voi lisätä investointeja esimerkiksi vesienkäsittelyyn ja päästäteknologiaan, kasvattaa operatiivisia kustannuksia ja aiheuttaa viivästyksiä lupaprosesseissa.

E3 Vesivarat

Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Kielteinen vaikutus	Tapojärven toimintaan liittyvissä prosesseissa ja asiakkaiden arvoketjuissa käytetään paikoin merkittäviä määriä vettä, myös vesiriskialueilla. Prosesseista voi aiheutua päästöjä ja kuormitusta vesistöihin.	Oma toiminta, arvoketjun alkua ja loppupää	Vesistövaikutukset voivat johtaa ympäristövahinkoihin, sanktioihin ja korjauskustannuksiin. Veden käytön rajoitukset voivat vaikuttaa operatiiviseen toimintaan ja tuotantoon.
Riski	Riippuvuus makeasta vedestä altistaa Tapojärven veden saatavuuden heikkenemiselle ja kustannusten nousulle vesipäästöihin liittyvän sääntelyn kiristyessä.	Oma toiminta, arvoketjun alkua ja loppupää	Veden saatavuusongelmat voivat aiheuttaa tuotannon häiriöitä, ja investointitarpeet vesienkäsittelyyn voivat kasvaa.

E5 Kiertotalous

Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Myönteinen vaikutus	Tapojärven kiertotalouspalvelut mahdollistavat kuonan sekä siitä erotettujen metallien ja muiden materiaalien uudelleenkäytön kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.	Oma toiminta, arvoketjun loppupää	Lisää palveluiden kysyntää ja asiakasarvoa, mahdollistaa uusien tuotteiden ja liiketoimintamallien kehittämisen sekä vahvistaa Tapojärven asemaa kiertotalouden toimijana.
Kielteinen vaikutus	Loppusijoitettavat materiaalit ja toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet voivat aiheuttaa ympäristö- ja terveysvaikutuksia, jos niitä ei käsitellä asianmukaisesti.	Oma toiminta, arvoketjun loppupää	Voi lisätä käsittely- ja valvontakustannuksia. Mahdolliset ympäristövahingot voivat johtaa sanktioihin ja mainehaittoihin.
Mahdollisuus	Kiertotalousratkaisujen avulla voidaan hyödyntää teollisuuden sivuvirtoja uusien tuotteiden valmistuksessa ja materiaalien uudelleenkäytössä.	Oma toiminta	Mahdollistaa uusien tuotteiden ja markkinoiden kehittämisen, esimerkiksi TapoEko-ratkaisuissa. Asiakaskohtaiset kiertotalousratkaisut tukevat pitkäaikaisia asiakassuhteita, ja kasvava kysyntä resurssitehokkaille ratkaisuille lisää liikevaihtopotentiaalia.
Riski	Sivuvirtojen hyödyntämiseen ja jätteiden käsittelyyn liittyvät sääntelymuutokset voivat lisätä kustannuksia ja vaikuttaa materiaalivirtoihin sekä kiertotalousliiketoiminnan kannattavuuteen.	Oma toiminta, arvoketjun loppupää	Sääntelymuutokset voivat lisätä jätteiden käsittelyn ja sivuvirtojen hyödyntämisen kustannuksia, vaatia muutoksia toimintatapoihin ja vaikuttaa materiaalivirtoihin sekä kiertotalousliiketoiminnan kannattavuuteen.

S1 Oma työvoima

Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Myönteinen vaikutus	Tapojärven panostukset oppilaitosyhteistyöhön, oppisopimuskoulutukseen, moniosaamisen kehittämiseen ja uramahdollisuuksiin tukevat osaavan työvoiman saatavuutta, henkilöstön kehittymistä ja pitkäaikaisia työuria yhtiössä.	Oma toiminta	Tukee osaavan työvoiman saatavuutta, henkilöstön sitoutumista ja osaamisen kehittämistä sekä vahvistaa Tapojärven edellytyksiä kasvua ja vastata asiakkaiden tarpeisiin.
Kielteinen vaikutus	Tapojärven toiminta vaativissa teollisissa ympäristöissä altistaa työntekijät työtapaturma- ja ammattitautiriskeille. Lisäksi toimialan miesvaltaisuus voi lisätä tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyviä haasteita.	Oma toiminta	Työtapaturmat voivat aiheuttaa inhimillistä haittaa työntekijöille ja heidän läheisilleen sekä vaikuttaa työyhteisön turvallisuuden tunteeseen. Lisäksi ne voivat aiheuttaa tuotannon keskeytyksiä ja kustannuksia, heikentää henkilöstön saatavuutta ja sitoutumista sekä vaikuttaa maineeseen ja työnantajakuvaan.
Riski	Vaativat työolosuhteet, työturvallisuusriskit, työn kuormittavuus ja kilpailu osaavasta työvoimasta voivat heikentää henkilöstön työkykyä, sitoutumista, pysyvyyttä ja saatavuutta.	Oma toiminta	Henkilöstön työkyvyn, sitoutumisen ja saatavuuden heikkeneminen voi vaikeuttaa toiminnan suunnittelua, lisätä kustannuksia, heikentää toimitusvarmuutta ja hidastaa kasvun toteuttamista.

S2 Arvoketjun työntekijät

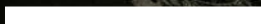
Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Kielteinen vaikutus	Tapojärven työmailla toimivien aliurakoitsijoiden työhön liittyy samoja vaativia olosuhteita ja työturvallisuusriskejä kuin yhtiön omaan toimintaan. Puutteet yhteisissä toimintatavoissa, perehdytyksessä tai työn hallinnassa voivat altistaa aliurakoitsijoiden työntekijät tapaturmille.	Oma toiminta, arvoketjun alkupää	Aliurakoitsijoille sattuvat tapaturmat voivat aiheuttaa vakavaa inhimillistä haittaa, heikentää turvallisuuskulttuuria ja vaikeuttaa työn sujuvaa toteutusta. Lisäksi ne voivat johtaa tuotannon häiriöihin, lisäkustannuksiin sekä heikentää luottamusta Tapojärven toimintaa kohtaan.
Riski	Aliurakoitsijoiden työturvallisuuden hallintaan liittyvät puutteet voivat lisätä vakavien tapaturmien riskiä ja heikentää yhteisten työmaiden turvallisuustasoa.	Oma toiminta, arvoketjun alkupää	Turvallisuuspuutteet aliurakoitsijaverkostossa voivat aiheuttaa tuotannon keskeytyksiä, lisätä valvonnan ja ohjauksen tarvetta sekä heikentää Tapojärven kykyä toimia luotettavana palvelukumppanina.

G1 Liiketoiminnan harjoittaminen

Vaikutus/Riski/Mahdollisuus	Kuvaus	Aiheuttaja	Vaikutukset strategiaan ja liiketoimintamalliin
Kielteinen vaikutus	Puutteelliset korruption torjunnan käytännöt voivat altistaa korruption ja lahjonnan riskeille, jotka ovat kaivosteollisuudessa ja osassa toimintamaita yleisesti tunnistettu kohonneiksi.	Oma toiminta, arvoketjun alku- ja loppupää	Voi aiheuttaa taloudellisia menetyksiä ja sopimusriskejä, merkittäviä mainehaittoja sekä oikeudellisia seuraamuksia.
Riski	Korruption ja lahjonnan torjuntaan liittyvien vaatimusten kiristyminen voi edellyttää käytäntöjen, ohjeistuksen ja valvonnan kehittämistä.	Oma toiminta	Lisää hallintointiin, ohjeistukseen ja valvontaan liittyviä kustannuksia, edellyttää prosessien kehittämistä sekä voi johtaa sanktioihin vaatimusten laiminlyönnistä.



Matala organisaatio ja käytännönläheinen johtaminen tukevat avointa vuorovaikutusta ja nopeaa reagointia.



Olellaisten kestävyysteemojen vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa

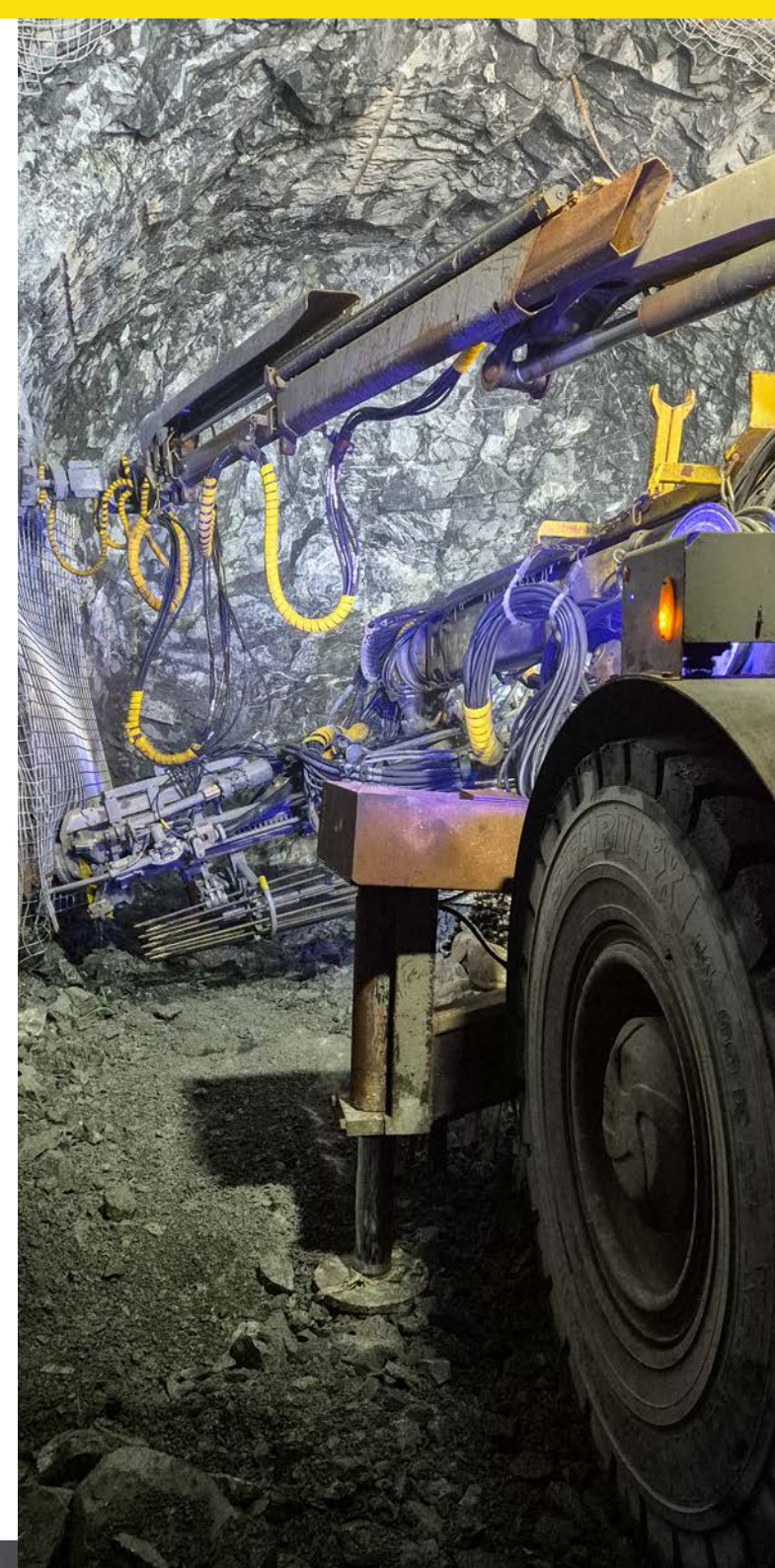
Kestävyys, erityisesti henkilö- ja ympäristöturvallisuus, on olennainen osa Tapojärven toimintaa, strategiaa ja liiketoimintamallia. Tavoitteena on tarjota turvallinen työympäristö ja ehkäistä toimintamme haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Pitkän aikavälin tavoitteena on haittojen nollassa.

Turvallisuus on yksi Tapojärven perusarvoista, ja se näkyy sekä strategisissa valinnoissa että päivittäisessä työssä. Turvallisuus rakentuu jokapäiväisistä teoista, päätöksistä ja toimintatavoista. Tämä on erityisen tärkeää teräs- ja kaivosteollisuuden toimintaympäristöissä, joissa työn riskitaso on monia muita teollisuuden aloja korkeampi. Turvallisuudessa epäonnistuminen voi aiheuttaa vakavaa inhimillistä haittaa sekä omalle henkilöstölle että työmailla toimiville kumppaneille ja alirakoitsijoille. Samalla siitä voi seurata myös välittömiä ja välillisiä kustannuksia, tuotannon häiriöitä ja muita liiketoimintavaikutuksia.

Tapojärven toiminnan lähtökohtana on noudattaa lakeja, säädöksiä ja lupavaatimuksia kaikissa toimintamaissa. Kaivospalvelujen ja materiaalinkäsittelyn asiantuntijana Tapojärvi tunnistaa toimintaansa liittyvät ympäristövaikutukset ja kehittää toimintatapojaan niiden

hallitsemiseksi. Samalla yhtiö rakentaa kasvua teollisen kiertotalouden ratkaisuihin, joilla voidaan vähentää neitseellisten raaka-aineiden käyttöä, hyödyntää sivuvirtoja tehokkaammin ja pienentää arvoketjun ympäristökuormitusta. Kestävyys on Tapojärvellä sekä kilpailukytekijä että liiketoiminnan jatkuvuuden edellytys. Ympäristösääntely, teknologinen kehitys ja markkinamuutokset vaikuttavat suoraan Tapojärven liiketoimintaan. Yhtiö osallistuu tuote- ja teknologiakehityshankkeisiin ja hyödyntää mahdollisuuksien mukaan niihin saatavilla olevia rahoitusinstrumentteja. Investointeja moderniin, energiatehokkaaseen kalustoon, digiratkaisuihin ja sivuvirtojen jalostukseen tehdään pitkäjänteisesti operatiivinen tehokkuus, turvallisuus ja kestävydestä syntyvä lisäarvo huomioiden. Kestävyystoimet tukevat samalla asiakkaiden ilmasto- ja vastuullisuustavoitteita. Fossiilisten polttoaineiden rinnalla Tapojärvi tarjoaa asiakkailleen mahdollisuuksia myös uusiutuvien polttoaineiden ja muiden energiaratkaisujen käyttöön.

Toiminnan laajentuessa ja kansainvälistyessä korostuvat myös hyvä hallintotapa, toimivat käytännöt eri maissa ja eri liiketoiminnoissa sekä korruption torjuntaan liittyvien toimintatapojen kehittäminen. Näillä vähennetään maineeseen, sopimukseen ja talouteen liittyviä riskejä ja tuetaan Tapojärven kykyä toimia luotettavana palvelukumppanina.



2. Ympäristötiedot

Tapojärvi on sitoutunut parantamaan energiatehokkuutta ja vähentämään toimintansa ilmastovaikutuksia osana ympäristöpolitiikkaansa.

2.1. Ilmastonmuutos

Toimintaperiaatteet

Tapojärvi on sitoutunut parantamaan energiatehokkuutta ja vähentämään toimintansa ilmastovaikutuksia osana ympäristöpolitiikkaansa. Yhtiö kehittää kalustoa, prosesseja ja toimintatapoja yhteistyössä asiakkaiden, laitevalmistajien ja muiden kumppaneiden kanssa, jotta käyttöön voidaan ottaa teknisesti ja taloudellisesti toimivia vähäpäästöisiä ratkaisuja.

Tapojärven liiketoiminta perustuu monivuotisiin urakkasopimuksiin, joiden toteuttaminen edellyttää investointeja koneisiin, laitteisiin ja muuhun tuotantokalustoon. Investoinnit tehdään tapauskohtaisesti teknistaloudellisen kokonaisarvioinnin perusteella. Tavoitteena on hyödyntää mahdollisimman tarkoituksenmukaista, modernia ja energiatehokasta kalustoa sekä seurata aktiivisesti uusien energiaratkaisujen soveltuvuutta yhtiön toimintaan.

Tapojärven toiminnan olennaisimmat kasvihuonekaasupäästöt syntyvät mobiilikaluston

polttoaineenkulutuksesta sekä rikastamoiden sähkönkäytöstä. Energiamuotoihin liittyviä ratkaisuja tehdään usein yhteistyössä asiakkaiden kanssa, sillä monilla työmailla polttoaineet ja sähkö hankitaan tilaajan valitsemien toimittajien kautta tai tilaajan järjestämänä.

Toimet ja resurssit

Tapojärvi vähentää ilmastovaikutuksiaan kehittämällä toimintatapoja, kalustoratkaisuja ja prosesseja pitkällä aikavälillä. Työssä painottuvat päästölähteiden tunnistaminen, seurannan kehittäminen sekä vähäpäästöisten teknologioiden ja toimintamallien arviointi osana operatiivista toimintaa ja investointipäätöksiä.

Raportointivuonna Tapojärvi arvioi sähköisen raskaan kaluston soveltuvuutta osana urakkalaskentaa ja hankkeiden suunnittelua. Tarkasteluissa vertailtiin täyssähköisen ja dieselkaluston teknistä ja taloudellista soveltuvuutta sekä vaikutuksia päästöihin, kalustotarpeeseen, operatiiviseen suunnitteluun ja tarvittavaan latausinfrastruktuuriin. Laajamittaisia käyttöönottopäätöksiä ei vielä tehty, mutta selvitystyö tukee päätöksentekoa tulevissa hankkeissa.



Ilmastovaikutuksia vähennetään kehittämällä kalustoa, prosesseja ja energiatehokkuutta pitkällä aikavälillä.



Tapojärvi seuraa myös muiden vähäpäästöisten ratkaisujen kehitystä ja tekee yhteistyötä laitevalmistajien kanssa uusien teknologioiden kehittämisessä ja pilotoinnissa. Vuonna 2025 yhtiö osallistui hankkeeseen, jossa uusi dieselkäyttöinen kaivinkone muutetaan täyssähköiseksi ja autonomisesti toimivaksi rusnauskoneeksi. Ratkaisun tavoitteena on vähentää koneen käytöstä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä, pienentää maanalaisen työn ilmanvaihdetarvetta, parantaa työturvallisuutta ja nopeuttaa siirtymiä työkohteiden välillä. Prototyypin kenttätestauksen odotetaan käynnistyvän vuonna 2026.

Ilmastovaikutusten vähentämistä tuetaan myös teollisen kiertotalouden ja TapoEko-tuotteiden kehittämisellä. Tavoitteena on kasvattaa TapoEkosta yhtiölle kolmas liiketoiminta-alue kaivospalvelujen ja teollisen kiertotalouden rinnalle. Vuonna 2025 ensimmäiset TapoEko-tuotteet toimitettiin asiakkaille Italiassa. Kiertotalousratkaisuilla pyritään vähentämään ilmastovaikutuksia erityisesti vähentämällä neitseellisten raaka-aineiden tarvetta ja parantamalla materiaalien uudelleen hyödyntämistä.

Käytännön keinoja ilmastovaikutusten vähentämiseksi ovat lisäksi ajotapojen optimointi, tyhjäkäynnin minimointi sekä energiatehokkuuden parantaminen rikastamoilla ja kiinteistöissä.

Tavoitteet ja mittarit

Tapojärvi ei ole vielä asettanut täsmällisiä hiilineutraalius- tai energiatehokkuustavoitteita eikä laatinut erillistä ilmastosiirtymäsuunnitelmaa. Siirtymään liittyviä toimia edistetään kuitenkin vaiheittain

osana ympäristöpolitiikkaa, investointien arviointia, kaluston kehittämistä ja kiertotalousratkaisujen laajentamista.

Yhtiö seuraa säännöllisesti energiankulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä. Seuranta painottuu toiminnan kannalta keskeisiin päästölähteisiin, kuten mobiilikaluston polttoaineenkulutukseen ja rikastusprosessien sähkönkäyttöön. Kehitystä tarkastellaan myös intensiteettimittareilla suhteessa tuotannon tai palveluiden volyyymiin.

Raportointivuonna yhtiö edisti useita päästövähennyksiin liittyviä selvityksiä ja kehitystoimia, kuten sähköisen kaluston käyttömahdollisuuksien arviointia, kaluston modernisointia ja kiertotalousratkaisujen kehittämistä. Näiden toimenpiteiden tuottamaa tietoa hyödynnetään, kun yhtiö arvioi edellytyksiä tarkempien ilmastotavoitteiden ja mittareiden asettamiseen tulevana vuosina.

Energian kulutus ja energialähteiden yhdistelmä

Tapojärven toiminta on energiaintensiivistä, ja suurin osa energiankulutuksesta perustuu edelleen fossiilisiin energialähteisiin, erityisesti nestemäisiin polttoaineisiin. Alla olevassa taulukossa esitetään Tapojärven energiankulutus energialähteittäin.

Laskennassa on käytetty joitakin oletuksia. Suurin osa sähköstä saadaan asiakasyritysten välittämänä, eikä sen energialähdejakaumaa ole ollut saatavilla. Tämän vuoksi sähkön laskenta perustuu maakohtaisiin jäännösjakaumiin. Kaukolämmön osalta laskenta perustuu toimittajakohtaisiin tuotantojakaumiin.

MWh	2023	2024	2025
Hiilestä ja hiilituotteista peräisin olevat polttoaineet			
Raakaöljystä ja öljytuotteista peräisin olevat polttoaineet	222 904	243 457	267 766
Maakaasusta peräisin oleva polttoaine			
Muista fossiilisista lähteistä peräisin olevat polttoaineet	5 368	5 390	5 686
Ostettu tai hankittu fossiilisista lähteistä peräisin oleva sähkö ja lämpö	25 259	21 885	19 315
Fossiilisen energian kokonaiskulutus	253 531	270 733	292 768
Fossiilisten energianlähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta	96 %	92 %	92 %
Ydinvoimaan perustuvien energialähteiden osuus	2 307	3 873	3 967
Ydinvoimaan perustuvien energianlähteiden osuus kokonaiskulutuksesta	1 %	1 %	1 %
Uusiutuvista lähteistä peräisin olevat polttoaineet	6 282	17 212	18 854
Ostettu tai hankittu uusiutuvista lähteistä oleva sähkö ja lämpö	2 302	3 307	3 097
Itse tuotetun uusiutuvan energian kulutus	0	41	43
Uusiutuvan energian kokonaiskulutus	8 584	20 560	21 994
Uusiutuvien energianlähteiden osuus kokonaiskulutuksesta	3 %	7 %	7 %
Energian kokonaiskulutus	264 422	295 166	318 729
Energiaintensiteetti	2023	2024	2025
Liikevaihto (M€)	171	194	237
Energiaintensiteetti (MWh / M€)	1 514	1 493	1 323

Kasvihuonekaasupäästöt

Vuonna 2025 Scope 1 päästöt olivat 69 961 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia (68 %), Scope 2:n markkinaperusteiset päästöt olivat 6 688 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia (6 %) ja Scope 3 päästöt 26 733 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia (26 %). Tapojärven kokonaiskasvihuonekaasupäästöt olivat yhteensä 103 382 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia.

Kasvihuonepäästöt	2023	2024	2025	Muutos
Scope 1 kasvihuonekaasupäästöt (tCO2-ekv.)				
Scope 1 bruttopäästöt	58 192	63 014	69 961	+11 %
Scope 2 kasvihuonekaasupäästöt (tCO2-ekv.)				
Scope 2 markkinaperusteiset bruttopäästöt	9 482	8 347	6 688	-20 %
Scope 2 sijaintiperusteiset bruttopäästöt	6 810	6 020	5 298	-12 %
Scope 3 kasvihuonekaasupäästöt (tCO2-ekv.)				
Organisaatiota ennen tapahtuvat päästöt (upstream)				
#1 Ostetut tuotteet ja palvelut	3 829	5 110	6 159	+21 %
#2 Tuotantohyödykkeet	n/a	n/a	n/a	n/a
#3 Energiantuotannon elinkaarivaikutukset	13 822	15 578	16 867	+8 %
#4 Tavaroiden ja palveluiden logistiikka	n/a	n/a	n/a	n/a
#5 Jätteet ja jätevesi	1 340	1 804	2 116	+17 %
#6 Liikematkustus	191	570	1 279	+125 %
#7 Työmatkustus	236	219	311	+42 %
#8 Itselle vuokratun omaisuuden päästöt	n/a	n/a	n/a	n/a
Organisaation jälkeen tapahtuvat päästöt (downstream)				
#9 Kuljetus, varastointi ja jakelu	n/a	n/a	n/a	n/a
#10 Myytyjen tuotteiden prosessointi	n/a	n/a	n/a	n/a
#11 Myytyjen tuotteiden käyttö	n/a	n/a	n/a	n/a
#12 Myytyjen tuotteiden loppukäsittely	n/a	n/a	n/a	n/a
#13 Ulos vuokratun omaisuuden päästöt	n/a	n/a	n/a	n/a
#14 Franchising-toiminta	n/a	n/a	n/a	n/a
#15 Investoinnit ja sijoitukset	n/a	n/a	n/a	n/a
Kokonaiskasvihuonekaasupäästöt (tCO2-ekv.)				
Kokonaispäästöt markkinaperusteisesti	87 092	94 640	103 382	+9 %
Kokonaispäästöt sijaintiperusteisesti	84 420	92 313	101 991	+9 %

Biogeeniset päästöt

Vuonna 2025 biopolttoaineiden käytöstä aiheutuvat biogeeniset päästöt olivat 5 094 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia. Päästöjen laskennassa käytettiin Defran (Department for Environment, Food & Rural Affairs) biopolttoaineille määrittelmiä päästökertoimia.

Kasvihuonekaasupäästöjen intensiteetti

Tapojärvi seuraa kasvihuonekaasupäästöjen intensiteettiä suhteessa liikevaihtoon. Intensiteetti esitetään muodossa tonnia hiilidioksidiekvivalenttia / liikevaihto milj. euroa.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskentamenetelmät ja -oletukset

Kasvihuonekaasupäästöt on laskettu ja raportoitu GHG-protokollan mukaisesti. Vuoden 2023 laskenta on kolmannen osapuolen varmentama, ja vuosien 2024 ja 2025 laskenta on toteutettu samoja periaatteita ja menetelmiä käyttäen.

Scope 1 -päästöihin sisältyvät suorat päästöt yhtiön omasta toiminnasta, kuten omien

ajoneuvojen polttoaineenkulutuksesta, kylmäaineista, polttoleikkaus- ja hitsauskaasuista sekä räjähteiden käytöstä detonaatiovaiheessa. Päästöt laskettiin polttoaineiden ja materiaalien kulutuksen perusteella. Polttoaineiden osalta käytettiin Defran päästökertoimia. Räjähteiden päästöt laskettiin toimittajien antamien päästökertoimien perusteella ja kaasujen päästöt niiden hiilisisällön perusteella. Scope 1 -päästöjen laskentaan ei liity olennaisia rajoitteita.

Scope 2 -päästöihin sisältyvät ostettu sähkö ja omissa toimitiloissa käytetty ostettu lämpö. Sähkön ja lämmön käytön päästöt laskettiin toimittajien ilmoittamien päästökertoimien perusteella. Huomattava osa käytetystä sähköstä, noin 94 prosenttia, tulee kuitenkin asiakasorganisaatioiden välittämänä, jolloin laskennassa on käytetty asiakkailta saatuja päästökertoimia. Kaivosalueilla käytettävien louhintakoneiden sähkönkulutuksesta ei makseta eikä sitä raportoida, koska kulutusmittaus ei erottele käyttäjää tai laitetta riittävän tarkasti. Scope 2 -päästöjen laskentaan ei sisälly muita olennaisia rajoitteita.



Päästöjen hallinta, ympäristövahinkojen ehkäisy ja veden vastuullinen käyttö ovat keskeinen osa Tapojärven operatiivista toimintaa.



Kasvihuonekaasuintensiteetti suhteessa liikevaihtoon

	2023	2024	2025	Muutos
Päästöintensiteetti, markkinaperusteinen (tCO ₂ -ekv / M€)	509	488	437	-10 %
Päästöintensiteetti, sijaintiperusteinen (tCO ₂ -ekv / M€)	493	476	431	-9 %



Scope 3 -päästöissä on huomioitu Tapojärven liiketoiminnan kannalta olennaisimmat kategoriat, joista on ollut saatavilla riittävän luotettavaa dataa. Näitä ovat #1 Ostetut tuotteet ja palvelut (vesi, tuotanto- ja käyttökemikaalit, renkaat, räjähteet sekä muut tuotannon tarveaineet), #3 Energiantuotannon elinkaarivaikutukset (polttoaineiden ja sähkön tuotannon päästöt sekä siirto- ja jakeluhäviöt), #5 Jätteet ja jätevesi (tavanomaiset ja vaaralliset jätteet sekä rengasjäte), #6 Liikematkustus (lentomatkat) sekä #7 Työmatkustus (kilometrikorvauksiin ja matkakorvauksiin perustuvat matkat).

Scope 3 -päästöjen laskennassa käytettiin toimittajilta saatuja päästökertoimia, viranomaisten ilmoittamia päästökertoimia sekä luotettavien päästökeroaintietokantojen tietoja. Suurimmat oletukset liittyivät erilaisten käyttökemikaalien ja jätteiden päästölaskentaan. Scope 3 -laskennassa käytetyt kulutustiedot perustuivat 89-prosenttisesti mitattuun ja 11-prosenttisesti arvioituun dataan.

Lisäksi on tunnistettu, että Scope 3 -päästökategoriat #2 Tuotantohyödykkeet ja #4 Tavaroiden ja palveluiden logistiikka ovat Tapojärven toiminnan kannalta olennaisia päästölähteitä. Raportointivuonna 2025 Tapojärvi investoi yli 20 uuteen työkoneseen, mikä sisältyisi Scope 3 -päästöihin tuotantohyödykkeiden osalta. Näihin kategorioihin liittyvää päästölaskentaa ei kuitenkaan ole vielä voitu toteuttaa, koska tarvittavaa dataa logistiikasta ja päästökertoimia tuotantohyödykkeiden osalta ei ole ollut saatavilla.

Palveluntuottajana Tapojärven Scope 3 -päästöt painottuvat pääosin ylävirran päästöihin. Alavirran päästökategoriat (#9–#15) on arvioitu toiminnan kannalta toistaiseksi vähämerkityksellisiksi.

2.2. Pilaantuminen

Toimintaperiaatteet

Tapojärven tavoitteena on tuottaa palveluja ja tuotteita asiakastarpeiden mukaisesti sekä harjoittaa kestäväää ja kannattavaa liiketoimintaa. Ympäristönsuojelussa painopiste on pilaantumisen ehkäisyssä sekä maaperään, ilmaan ja veteen kohdistuvien päästöjen vähentämisessä.

Tapojärvi pyrkii tunnistamaan ja hallitsemaan ympäristöriskejä ennakoivasti osana operatiivista toimintaa. Tavoitteena on ehkäistä poikkeamia ennalta. Jos ympäristöpoikkeamia kuitenkin tapahtuu, niiden vaikutuksia pyritään rajaamaan välittömästi ja ympäristö ennallistamaan mahdollisimman lähelle tapahtumaa edeltävää tilaa.

Tapojärvi pyrkii myös vähentämään huolta aiheuttavien aineiden käyttöä ja korvaamaan niitä turvallisemmilla vaihtoehdoilla aina, kun se on teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.

Toimet ja resurssit

Ilman, veden ja maaperän pilaantuminen

Tapojärvi ehkäisee ympäristön pilaantumista jatkuvilla ennaltaehkäisevillä toimilla. Näitä ovat esimerkiksi koneiden ja laitteistojen tarkastuskierrokset, ennakkohuollot, vahingontorjuntakaluston hankinta sekä henkilöstön kouluttaminen poikkeamatilanteiden varalle. Toimipaikkakohtaiset ohjeet tukevat toimintaa esimerkiksi nestevuotojen yhteydessä ja tilanteissa, joissa tuotantoa joudutaan mukauttamaan sääolosuhteiden tai muiden ympäristötekijöiden vuoksi.

Tapojärvi seuraa omien tuotantolaitostensa päästöjä veteen. Jätevedet käsitellään asiakkaiden puhdistamoissa tai kunnallisissa jätevedenpuhdistamoissa ennen johtamista eteenpäin. Rikastusprosesseissa ylläpidetään ja kehitetään suljetun kierron järjestelmiä, joilla vähennetään vedenkulutusta ja mahdollistetaan veden turvallinen uudelleenkäyttö. Vesienhallintaa on kehitetty myös muissa toiminnoissa osana ympäristövaikutusten vähentämistä.

Maaperään kohdistuvat riskit liittyvät käytännössä ennen kaikkea öljy- ja nestevuotoihin. Niiden seuranta perustuu ympäristöpoikkeamailmoituksiin. Vuonna 2025 korjaamovarustelun hallintaa kehitettiin, mikä parantaa vuotojen ehkäisyä ja vähentää maaperän pilaantumiskärsiä.

Tuotantoympäristöissä on lisäksi kehitetty rakenteellisia ja teknisiä ratkaisuja pölyn, melun ja muiden hajapäästöjen vähentämiseksi. Rikastamoilla ja muissa tuotantotiloissa on parannettu pölynhallintaa ja päästöjen ehkäisyä kehittämällä muun muassa tuotantotilojen ja kuljetinjärjestelmien suojausratkaisuja sekä pölynpoistojärjestelmiä.

Muita päästöjä Tapojärvi seuraa ja analysoi asiakkaiden tai omien ympäristölupien seurantaohjelmien mukaisesti.

Huolta ja erityistä huolta aiheuttavat aineet

Tapojärvi kartoittaa käytössä olevia kemikaaleja, tunnistaa niihin liittyviä riskejä ja huolehtii niiden asianmukaisesta luokittelusta, merkinnoista ja käsittelystä. Raportointivuonna kemi-

kaalitiedon hallintaa kehitettiin edelleen, jotta käytössä olevista aineista on ajantasainen tieto.

Tavoitteena on vähentää huolta aiheuttavien aineiden käyttöä ja edistää turvallisempien aineiden ja toimintatapojen käyttöönottoa siellä, missä se on teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Lakisäätteiset REACH- ja CLP-velvoitteet huomioidaan osana tätä työtä.

Tavoitteet ja mittarit

Tapojärven tavoitteena on ehkäistä ympäristövahingot ja vähentää toiminnasta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia. Olennaiset päästölähteet tunnistetaan toimipaikkakohtaisesti, ja päästöjä sekä epäpuhtauksia seurataan toiminnan luonteen, ympäristölupien, sopimusvaatimusten ja lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Tavoitteena on varmistaa, että toiminnasta aiheutuvat päästöt pysyvät voimassa olevien raja-arvojen puitteissa. Vuonna 2025 ei raportoitu merkittäviä maaperään tai vesiin liittyviä tapauksia, joilla olisi ollut olennaisia ympäristövaikutuksia ja joita ei olisi voitu korjaavien toimenpitein hallita.

Toiminnassa esiintyy satunnaisesti pieniä paikallisia vuotoja, joita havaitaan operatiivisen toiminnan yhteydessä tyypillisesti kuukausittain. Nämä tapaukset ovat luonteeltaan vähäisiä, ja ne hallittiin vakiintuneiden toimintamallien mukaisesti nopeasti siten, ettei niistä aiheutunut merkittäviä ympäristövaikutuksia.



Kestävä kasvu rakentuu turvallisuudesta, kiertotaloudesta ja energiatehokkaista ratkaisuista.





2.3. Vesivarat ja merten luonnon varat

Toimintaperiaatteet

Tapojärvi tunnistaa, että vedenkäyttöön voi liittyä ympäristövaikutuksia erityisesti niillä toimipaikoilla, jotka sijaitsevat vesiriskialueilla tai joissa veden käyttö on toiminnan kannalta merkittävää. Yhtiön tavoitteena on käyttää vettä tehokkaasti, ehkäistä vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta ja hallita vedenkäyttöön liittyviä riskejä osana operatiivista toimintaa.

Tapojärven toiminta tapahtuu pääosin tilaajan alueilla, ja vedenkäyttöä ohjaavat yleensä tilaajan tai Tapojärven omien ympäristölupien ehdot. Tapojärvi noudattaa näitä ehtoja ja toimii yhteistyössä tilaajan kanssa. Tilaaja vastaa pääsääntöisesti laajemmasta vesistötarkkailusta sekä sidosryhmä- ja viranomaisyhteistyöstä omilla alueillaan.

Niillä toimipaikoilla, joilla veden saatavuus on rajallista tai vedenkäyttöön kohdistuu erityisiä rajoitteita, Tapojärvi kehittää toimintatapoja, joilla vähennetään vedenkulutusta ja vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta.

Toimet ja resurssit

Tapojärvi tekee yhteistyötä asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa vedenhallinnan kehittämiseksi niissä toiminnoissa, joissa veden käyttö on toiminnan kannalta olennaista.

Rikastusprosesseissa hyödynnetään suljetun vesikierron järjestelmiä, joiden avulla vähennetään raakaveden tarvetta ja pienennetään vesistökuormitusta. Näitä ratkaisuja ylläpidetään ja kehitetään

osana päivittäistä operatiivista toimintaa.

Vedenhallintaan liittyviä ratkaisuja suunnitellaan ja toteutetaan asiantuntijayhteistyössä siten, että ne tukevat sekä ympäristön kannalta kestävää toimintaa että prosessien toimivuutta.

Tapojärvi seuraa vedenkulutusta niillä toimipaikoilla, joissa se on merkittävää ja mittaaminen on teknisesti mahdollista. Seuranta on osa operatiivista toimintaa, ja sitä on kehitetty muun muassa mittalaitteistojen ja tiedonhallinnan parantamisen avulla. Poikkeamat pyritään havaitsemaan nopeasti, jotta niihin voidaan reagoida viivytyksettä.

Tavoitteet ja mittarit

Tapojärvi ei ole toistaiseksi asettanut vedenkulutukselle erillisiä numeerisia tavoitteita. Vedenkäyttöä seurataan kuitenkin niillä toimipaikoilla, joilla kulutus on merkittävää ja mittaaminen on teknisesti mahdollista. Keskeisimpiä kohteita ovat pesuhallit ja rikastusprosessit, joissa vedenkulutusta seurataan mittaroinnin avulla osana operatiivista toimintaa.

Kaivostyömailla Tapojärven käyttämään veteen ei yleensä liity suoraa maksuperustetta, eikä vedenkulutuksen erillinen mittaaminen ole kaikissa tapauksissa mahdollista. Näissä tilanteissa vedenkäyttöä hallitaan osana prosessien optimointia ja yhteistyössä tilaajan kanssa, ja kulutus sisältyy tilaajan kokonaiskulutukseen.

Tapojärvi kehittää vedenkulutuksen seurantaan ja arvioi mahdollisuuksia tarkempien mittareiden ja tavoitteiden määrittelyyn sitä mukaa, kun toiminta ja mittausmahdollisuudet kehittyvät.

Omien toimintojen veden kulutus

Alla olevissa taulukoissa esitetään Tapojärven

Määrä (m3)	2023	2024	2025
Kokonaisvedenkulutus	208 210	166 277	156 696
Kulutus vesiriskialueilla	77 848	80 535	69 966

omien toimintojen vedenkulutus sekä vedenkäytön intensiteetti suhteessa liikevaihtoon.

Vesi-intensiteetti

	2023	2024	2025
Vesi-intensiteetti (m3 / M€)	1 217	857	663

Tapojärvi seuraa vedenkäytön intensiteettiä suhteessa liikevaihtoon. Intensiteetti esitetään muodossa m3 / liikevaihto milj. euroa.

2.4. Resurssienkäyttö ja kiertotalous

Toimintaperiaatteet

Tapojärven strategiassa kiertotalous on keskeinen osa liiketoiminnan kehittämistä. Tavoitteena on vahvistaa kiertotalouteen perustuvien ratkaisujen roolia yhtiön liiketoiminnassa ja parantaa resurssien tehokasta hyödyntämistä.

Tapojärvi noudattaa toiminnassaan kiertotalouden periaatteita. Tavoitteena on vähentää jätteen syntyä, lisätä materiaalien uudelleenkäyttöä ja kierrätystä sekä kehittää asiakkaille ratkaisuja, joilla sivuvirtoja voidaan hyödyntää nykyistä tehokkaammin. Resurssitehokkuutta huomioidaan myös materiaalien, kemikaalien ja muiden tuotantokelijöiden hankinnassa sekä uusien tuotteiden kehittämisessä.

Tapojärvi edellyttää toimittajiltaan Supplier Code of Conductin mukaisesti sitoutumista keskeisen kehityksen periaatteisiin ja haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseen. Toimittajilta odotetaan myös toimia resurssitehokkuuden parantamiseksi sekä energian, päästöjen ja jätteiden vähentämiseksi.

Toimet ja resurssit

Tapojärven liiketoiminta on kiinteä osa asiakkaidensa tuotantoprosesseja sekä kaivospalveluissa että teollisen kiertotalouden ratkaisuihin. Toiminnan sujuvuus, laatu ja tehokkuus vaikuttavat suoraan asiakkaan oman tuotannon toimivuuteen ja lopputuotteen saatavuuteen. Teollisen kiertotalouden toiminnoissa Tapojärven liiketoimintamalli perustuu sivuvirtojen hyö-

dyntämiseen ja niiden jalostamiseen uudelleen käytettäviksi materiaaleiksi, tuotteiksi tai tuotannon raaka-aineiksi.

Joissakin toiminnoissa Tapojärvi käsittelee asiakkaan sivuvirtoja siten, että materiaalit voidaan hyödyntää uudelleen asiakkaan omissa prosesseissa. Toisissa toiminnoissa Tapojärvi vastaa käsiteltävän materiaalin jatko- ja kierrätys- ja kehittää siitä erotettaville jakeille uusia käyttökohteita, tuotteita ja markkinoita kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.

Raportointivuonna kiertotalouteen liittyviä kehitystoimia edistettiin erityisesti TapoEko-tuotteiden kehittämisessä ja kaupallistamisessa. Vuonna 2025 ensimmäiset TapoEko-tuotteet toimitettiin asiakkaille Italiassa. Tavoitteena on laajentaa kiertotalouteen perustuvien ratkaisujen käyttöä ja kasvattaa niiden roolia liiketoiminnassa.

Resurssitehokkuutta kehitetään osana operatiivista toimintaa ja yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Käytännössä tämä tarkoittaa materiaalien käytön optimointia, sivuvirtojen hyödyntämistä, jätteiden lajittelua ja kierrätystä sekä kaatopaikalle päätyvän jätteen määrän vähentämistä. Myös kaluston, huollon ja teknologia-ratkaisujen kehittämisellä pyritään tukemaan resurssitehokkuutta ja vähentämään ympäristökuormitusta.

Tapojärvi seuraa kalustoteknologian kehitystä ja arvioi uusien käyttövoimien, energiaratkaisujen ja teknisten ratkaisujen soveltuvuutta eri toimintaympäristöihin. Olemassa olevan kaluston energiatehokkuutta ja käyttöikää parannetaan huollon, modernisointien ja käyttöön liittyvien kehitystoimien avulla.



Tavoitteet ja mittarit

Resurssien sisäänvirtaukset

Tapojärvi ei ole toistaiseksi asettanut sisään virtaaville resursseille erillisiä numeerisia tavoitteita. Resurssien käyttöä ohjataan kuitenkin arvioimalla niiden ympäristövaikutuksia ja huomioimalla nämä hankinnoissa sekä operatiivisessa toiminnassa. Mobiilikalusto on yksi Tapojärven toiminnan keskeisistä resursseista. Siihen liittyviä merkittäviä sisäänvirtauksia ovat esimerkiksi polttoaineet, öljytuotteet, AdBlue ja renkaat. Kaivostoiminnoissa keskeisiä resursseja ovat lisäksi tuotannon tarveaineet, kuten vaijerit, sementti, betoni, hartsi, pultit ja räjähdaineet. Tehdaspalveluissa olennaisia resursseja ovat sähkö, vesi sekä prosesseissa käytettävät kemikaalit ja muut raaka-aineet. Osassa toimipaikoista myös käsiteltävä materiaali muodostaa merkittävän osan sisään virtaavista resursseista. Tapojärvi seuraa keskeisten resurssien käyttöä osana operatiivista toimintaa ja kehittää toimintatapojaan resurssitehokkuuden parantamiseksi.

Resurssien ulosvirtaukset

Ulosvirtaavien resurssien tavoitteet liittyvät kiertotalousprosessien tehokkuuteen sekä materiaalien hyödyntämiseen.

Tapojärvi käsittelee Tornion ja Ternin rikastamoilla kuonaa, ja prosessien ulosvirtauksina syntyy palautettuja metalleja sekä muita uudelleenkäytettäviä materiaaleja, kuten kiviaineksia. Näissä prosesseissa asiakasvaatimukset ohjaavat palautettavien metallien ja muiden materiaalien määrän ja laadun optimointia, ja tavoitteet määritellään palvelusopimuksissa.

Ulosvirtaavia resursseja seurataan tuotantodatan perusteella. Keskeisiä mittareita ovat käsitellyn materiaalin määrä ja palautusaste. Alla olevaan taulukoon on koottu Tornion ja Ternin työkohteiden tiedot, jotka perustuvat mitattuihin tuotantomääriin.

Resurssi (tonnia)	2023	2024	2025
Käsiteltävä kuona (sisäänvirtaava resurssi)	969 923	919 059	904 256
Palautettu metalli	149 865	141 801	149 768
Muut palautetut materiaalit	503 647	455 422	448 682
Palautusaste (%)	67 %	65 %	66 %

Jätteet

Tapojärvi ei ole toistaiseksi asettanut omassa toiminnassa syntyville jätteille erillisiä numeerisia tavoitteita. Jätteiden määrää pyritään kuitenkin vähentämään, ja syntyvä jäte lajitellaan mahdollisimman tehokkaasti.

Jättemäärät perustuvat jätehuoltoyrityksiltä saatuihin jäteraportteihin. Jätteet punnitaan ja luokitellaan LoW-koodien perusteella vaarallisiin ja tavanomaisiin jätteisiin. Vaarallisia jätteitä ovat esimerkiksi hiekan- ja öljynerotimien jäteseokset, aerosolit sekä öljyjätteet.

Jätteet luokitellaan jätehierarkian mukaisesti valmisteluun uudelleenkäyttöä varten, kierrätykseen, muuhun hyödyntämiseen ja loppukäsittelyyn. Kierrättämättömän jätteen osuus määritetään suhteessa syntyneen jätteen kokonaismäärään.

Jäteraportointiin liittyy epävarmuuksia, koska viralliset jäteraportit sisältävät usein hyödyntämis- ja käsittelykoodeja, kuten R12–R13 ja D13–D15, joiden perusteella lopullista käsittelytapaa ei aina voida yksiselitteisesti määrittää.

Lisäksi osassa toimipaikoista Tapojärvi käyttää tilaajan järjestämiä jätehuoltoratkaisuja. Näissä tapauksissa tilaaja vastaa jätehuollon kokonaisuudesta sekä siihen liittyvästä seurannasta ja raportoinnista, eikä Tapojärven toiminnan synnyttämiä jätteitä ole mahdollista erotella kokonaisuudesta.

Jäte (tonnia)	2023	2024	2025
Syntyneen jätteen kokonaismäärä	1 738	2 619	3 091
Loppukäsittelystä muualle ohjattujen jätteiden kokonaismäärä	649	1 142	1369
Loppukäsittelystä muualle ohjattujen vaarallisten jätteiden kokonaismäärä	230	309	391
Valmistelu uudelleen käyttöä varten	0	0	0
Kierrätys	186	256	273
Muut hyödyntämistoimet	44	53	118
Loppukäsittelystä muualle ohjattujen tavanomaisten jätteiden kokonaismäärä	418	833	978
Valmistelu uudelleen käyttöä varten	1	2	1
Kierrätys	8	14	14
Muut hyödyntämistoimet	410	817	962
Loppukäsittelyyn ohjattujen jätteiden kokonaismäärä	1 089	1 477	1722
Loppukäsittelyyn ohjattujen vaarallisten jätteiden määrä	1 078	1 425	1659
Poltto	54	65	60
Kaatopaikalle sijoittaminen	0	0	0
Muu loppukäsittely	1 024	1 360	1599
Loppukäsittelyyn ohjattujen tavanomaisten jätteiden määrä	11	52	62
Poltto	0	6	0
Kaatopaikalle sijoittaminen	0	0	0
Muu loppukäsittely	11	46	62
Kierrättämätön jäte	1 544	2 350	2803
Kierrättämättömän jätteen prosenttiosuus (%)	89 %	90 %	91 %



Jätteiden ja jätevirtojen koostumus

Tapojärven toiminnassa syntyvistä jätteistä merkittävimmät jätevirrat olivat vuonna 2025:

- hiekanerottimien ja öljynerottimien jäteseokset
- rauta ja teräs
- mineraalipohjaiset klooraamattomat moottori-, vaihteisto- ja voiteluöljyt
- sekalaiset yhdyskuntajätteet
- sakokaivolietteet
- sekalaiset pakkaukset

Näiden jätevirtojen osuus kaikesta syntyvästä jätteestä oli noin 85 prosenttia. Hiekanerottimien ja öljynerottimien jäteseokset muodostivat yksin noin 50 prosenttia syntyvästä jätteestä, ja niiden arvioitu osuus jätteistä aiheutuvista hiilidioksidipäästöistä oli noin 86 prosenttia.

Vaaralliset ja radioaktiiviset jätteet

Taulukossa on esitetty syntyneiden vaarallisten jätteiden ja radioaktiivisten jätteiden määrät.

Jätetyyppi (tonnia)	2023	2024	2025
Vaaralliset jätteet	1 308	1 734	2 051
Radioaktiiviset jätteet	0	0	0

3. Yhteiskunnalliset tiedot

Tapojärvellä henkilöstön hyvinvointi, turvallisuus ja osaamisen kehittäminen ovat keskeinen osa vastuullista toimintaa.

3.1. Oma työvoima

Toimintaperiaatteet ja henkilöstöjohtamisen perusta

Tapojärvellä sosiaalinen vastuu tarkoittaa sitoutumista henkilöstön hyvinvointiin, työturvallisuuteen, osaamisen kehittämiseen ja yhdenvertaiseen kohteluun. Tavoitteena on työyhteisö, jossa ihmisiä kohdellaan kunnioitavasti, vuorovaikutus on avointa ja jokaisella on mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä sekä toimintatapojen kehittämiseen. Tapojärven organisaatio on matala, ja toimintaa pyritään johtamaan käytännönläheisesti ilman tarpeettomia väliportaita.

Henkilöstöä koskevaa toimintaa ohjaavat erityisesti Code of Conduct, henkilöstöpolitiikka, työterveys- ja turvallisuuspolitiikka sekä rekrytointipolitiikka. Näissä määritellään Tapojärven keskeiset toimintaperiaatteet liittyen muun muassa ihmisoikeuksien kunnioittamiseen, syrjimättömyyteen, oikeudenmukaisiin työolosuhteisiin, työturvallisuuteen, vastuulliseen johtamiseen sekä reiluihin rekrytointikäytäntöihin.


Näiden lisäksi käytössä on tarkentavia ohjeistuksia esimerkiksi työajasta, koulutuksesta, osaamisen kehittämisestä ja yhdenvertaisesta kohtelusta. Henkilöstöä tukevia suunnitelmia ovat työyhteisön kehittämissuunnitelma, koulutussuunnitelma sekä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma.

Vuorovaikutus henkilöstön kanssa ja huolten esiin tuominen

Tapojärvi ylläpitää jatkuvaa ja kaksisuuntaista vuorovaikutusta henkilöstönsä kanssa sekä suoraan että työntekijöiden edustajien välityksellä. Tavoitteena on, että henkilöstö voi tuoda esiin näkemyksiään ja saada tietoa toiminnan linjauksista, muutoksista ja käytännöistä. Tapojärven matala organisaatorakenne tukee sujuvaa viestintää, madaltaa yhteydenottokynnystä ja mahdollistaa nopean reagoinnin.

Vuorovaikutusta toteutetaan muun muassa pulssikyselyillä, tiimikokouksilla, viikkoinfoilla, turvavarteilla, kehityskeskusteluilla, muilla esihenkilö- ja one-to-one-keskusteluilla sekä erilaisten palaute- ja havaintojärjestelmien kautta. Toimipaikoissa käytetään myös sisäisiä





**Työvoiman
saatavuutta
vahvistetaan oppi-
laitosyhteistyöllä,
urapoluilla ja
moniosaamisen
kehittämisellä.**

”

viestintävälineitä, joilla jaetaan ajankohtaista tietoa henkilöstölle.

Työntekijöiden edustajat osallistuvat toiminnan kehittämiseen yhteistoiminta- ja työsuojelutoimikuntien kautta. Kokouksia järjestetään säännöllisesti, ja niissä käsitellään muun muassa työoloja, turvallisuutta ja organisaatiomuutoksia. Vuoropuhelun tavoitteena on ennakoida muutoksia ja huomioida henkilöstön tarpeet mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Henkilöstö voi tuoda esiin huoliaan ja epäkoh-
tia useiden kanavien kautta. Näitä ovat erityisesti esihenkilö- ja kehityskeskustelut, pulssikyselyt, tassa-arvo- ja yhdenvertaisuuskyselyt sekä whistleblowing-kanava, jonka kautta voidaan ilmoittaa luottamuksellisesti myös vakavammista epäillyistä väärinkäytöksistä tai muusta epäasiallisesta toiminnasta.

Ilmoitukset käsitellään luottamuksellisesti ja vain niiden selvittämiseen osallistuvien toimesta. Tarvitavat korjaustoimet käynnistetään tapauskohtaisesti, ja niiden etenemistä sekä vaikuttavuutta arvioidaan osana asian käsittelyä.

Keskeiset toimet oman työvoiman osalta

Tapojärvi on sitoutunut ehkäisemään tapaturmia, työperäisiä sairauksia ja muita henkilöstöön kohdittavia kielteisiä vaikutuksia kaikilla toiminta-alueillaan.

Työterveys ja -turvallisuus

Työturvallisuus on Tapojärvellä keskeinen osa toimintakulttuuria, ja sitä kehitetään ennakoivasti kaikissa työympäristöissä. Keskeisiä toimenpiteitä ovat riskienarvioinnit, turvallisuus- ja terveystarkkohtien huomioiminen hankinnoissa ja työsuunnittelussa, työturvallisuuskoulutukset ja pereh-

dytykset, havaintoilmoitukset sekä tapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden tutkinta. Turvallisuutta tuetaan myös esihenkilöiden turvallisuuskierröksillä, turvavarteilla, turvallisuusviestinnällä ja turvallisuuskäytäntöjen jatkuvalla kehittämisellä.

Vuonna 2025 Tapojärvi vahvisti työturvallisuuden kehittämistä perustamalla erillisen työturvallisuustiimin. Päätös tehtiin vuoden aikana sattuneiden vakavien tapaturmien jälkeen, ja tiimi aloitti toimintansa loppuvuonna 2025 tukien turvallisuusikäytäntöjen kehittämistä ja yhtenäistämistä koko konsernissa. Vuoden aikana käynnistettiin myös täydentävät koulutukset esihenkilöiden turvallisuusvastuuihin liittyen.

Työterveyteen liittyviä riskejä pyritään vähentämään muun muassa ergonomiakartoituksilla, melu- ja pölyaltistuksen hallinnalla sekä terveydentilan seurannalla. Tapaturmataajuutta ja turvallisuushavaintoja seurataan säännöllisesti sekä työmailla että johdon tasolla. Tavoitteena on vahvistaa nolla tapaturmaa -kulttuuria, jossa jokainen työntekijä kantaa vastuuta turvallisuudesta.

Työkyky ja hyvinvointi

Työkyvyn tukeminen ja hyvinvoinnin vahvistaminen ovat Tapojärvellä keskeisiä painopisteitä. Työkykyä tuetaan ennaltaehkäisevästi osana työterveyshuoltoa, työsuojelua ja varhaisen tuen mallia. Kuormitustilanteisiin pyritään reagoimaan ajoissa, ja fyysisen kunnon ylläpitämistä tuetaan liikunta- ja hyvinvointipalveluilla.

Erityistarpeita ja ikääntyviä työntekijöitä tuetaan joustavilla työjärjestelyillä, osa-aikatyön mahdollisuuksilla ja työmatkakuormituksen keventämisellä. Työkyvyttömyyden uhkaa käsitellään yhteistyössä työeläkevakuutusyhtiön ja työterveyshuollon kanssa.

Työsuhteiden siirtymävaiheisiin pyritään varautumaan ennakoivasti tarjoamalla mahdollisuuksien mukaan uusia tehtäviä tai koulutusmahdollisuuksia.

Tavoitteena on tukea henkilöstön työkykyä ja työelämässä jatkamista myös muutostilanteissa.

Koulutus ja osaamisen kehittäminen

Tapojärvellä osaamisen kehittäminen on keskeinen osa henkilöstötyötä ja toiminnan jatkuvaa parantamista. Tavoitteena on varmistaa, että työntekijöillä on mahdollisuus kehittää osaamistaan työn vaatimusten ja omien valmiuksiensa mukaisesti sekä vahvistaa moniosaamista. Tätä tuetaan koulutus- ja kehitysohjelmilla, perehdytyksellä ja oppisopimuskoulutuksella.

Vuonna 2025 käyttöön otettiin uusi eLearning-oppimisalusta sekä uudistettiin perehdytysjärjestelmä. Esihenkilöille tarjotaan koulutusta ja tukea muun muassa varhaisen tuen keskusteluihin ja kehityskeskustelujen toteuttamiseen. Käytäntöjä yhtenäistetään vaihteiden eri maissa ja eri kielillä.

Osaamista kehitetään myös tarjoamalla monipuolisia työtehtäviä sekä kartoittamalla kehityskeskusteluissa kiinnostuksen ja osaamisen mukaisia kasvumahdollisuuksia. Lisäksi Tapojärvi tekee oppilaitosyhteistyötä ja tarjoaa mahdollisuuksia urakehitykseen yhtiön sisällä.

Tasa-arvo, yhdenvertaisuus ja häirinnän ehkäisy

Tapojärvi pyrkii edistämään tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta ja asiallista kohtelua kaikissa työyhteisöissä. Tavoitteena on työyhteisö,

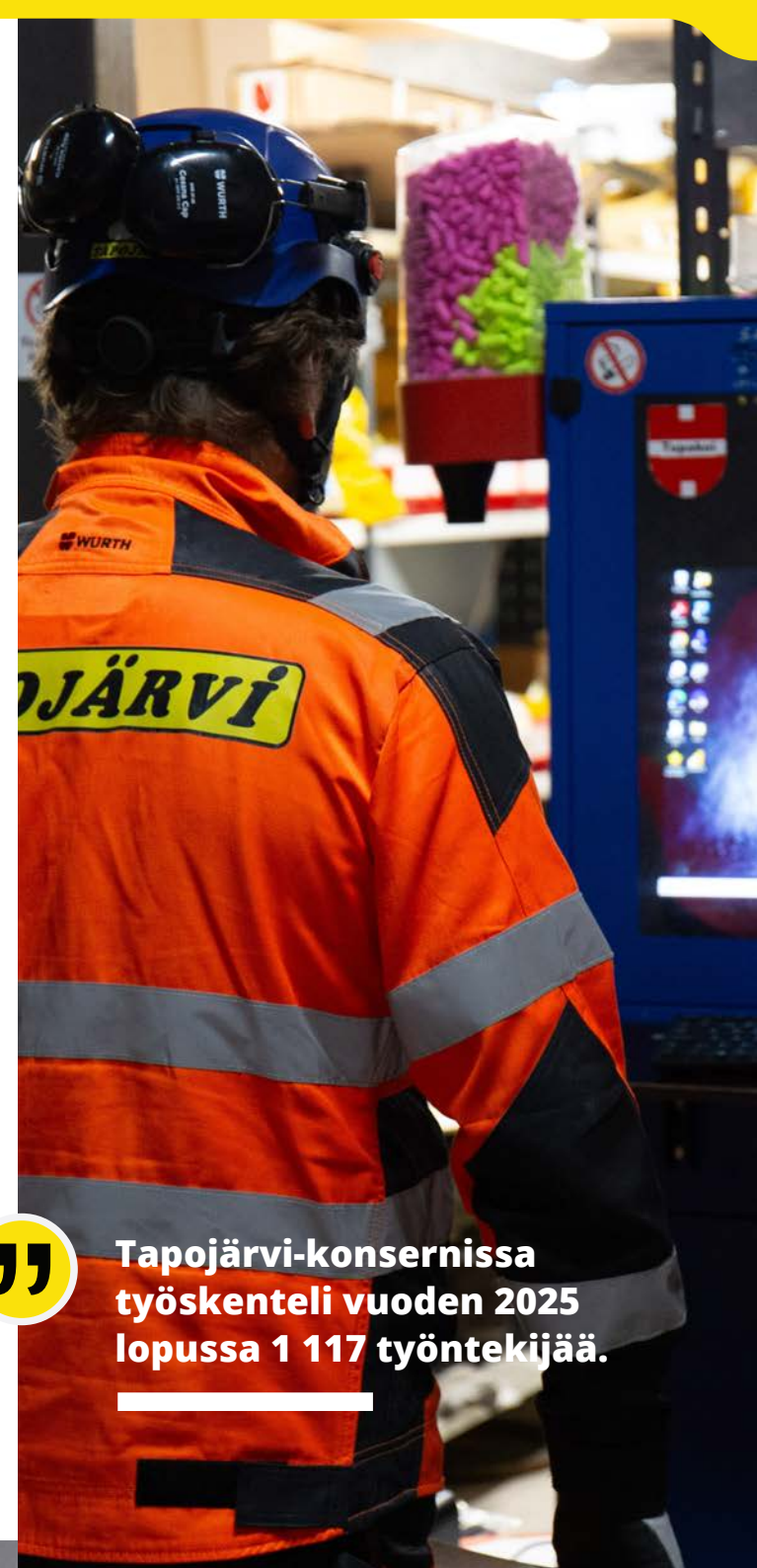
jossa jokainen kokee olevansa arvostettu ja tasapuolisesti kohdeltu riippumatta sukupuolesta, iästä, taustasta tai tehtävästä. Miesvaltaisella toimialalla tähän liittyviä riskejä hallitaan tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnittelulla, palkkakartoituksilla, koulutuksilla, viestinnällä ja rekrytointikäytännöillä.

Vuonna 2025 jatkettiin ja vahvistettiin aiemmin tasa-arvoon, yhdenvertaisuuteen sekä asialliseen kohteluun liittyviin kehitystarpeisiin kohdistettuja toimenpiteitä. Toimiin sisältyi esimerkiksi esihenkilöiden koulutusta, yhteisten toimintaperiaatteiden selkeyttämistä sekä aiheeseen liittyvien koulutussisältöjen kehittämistä. Tapojärvi soveltaa nollatoleranssia häirintään ja epäasialliseen kohteluun. Henkilöstön tietoisuutta ilmoituskanavista ja toimintatavoista on vahvistettu, ja tavoitteena on tunnistaa epäkohtia aiempaa varhemmin sekä yhtenäistää niiden käsittelyä.

Työvoiman saatavuus, pysyvyys ja urapolut

Tapojärvi pyrkii vahvistamaan osaavan työvoiman saatavuutta ja pysyvyyttä kehittämällä työnantajakuva, tekemällä oppilaitosyhteistyötä ja osallistumalla opiskelijatapahtumiin ja rekrytointimesseille. Rekrytoinnissa pyritään tuomaan esiin työmahdollisuuksia myös nuorille, alanvaihtajille ja eri taustoista tuleville työnhakijoille.

Työvoiman saatavuutta ja pysyvyyttä tuetaan myös oppisopimuksilla, uramahdollisuuksilla yhtiön sisällä ja moniosaamisen kehittämisellä. Ikääntyvään työvoimaan varaudutaan joustavilla työjärjestelyillä, tehtävämuokkauksilla, osa-aikatyön mahdollisuuksilla sekä osaamisen



**Tapojärvi-konsernissa
työskenteli vuoden 2025
lopussa 1 117 työntekijää.**



siirtämisellä. Tavoitteena on tukea työurien jatkumista ja varmistaa, että kokemus ja hiljainen tieto säilyvät organisaatiossa.

Omaa henkilöstöä koskevat tavoitteet

Omaa henkilöstöä koskevat tavoitteet määritellään vuosittain, ja ne tukevat Tapojärven strategisia ja vastuullisuuteen liittyviä päämääriä. Erityisesti työturvallisuus on keskeinen strateginen painopiste, ja siihen liittyviä tavoitteita viedään käytäntöön eri organisaatiotasolla.

Tapojärven oman työvoiman kannalta keskeiset tavoitteet liittyvät erityisesti työterveyteen ja turvallisuuteen, osaamisen kehittämiseen, tasa-arvoon, yhdenvertaisuuteen ja asialliseen kohteluun sekä työvoiman saatavuuden ja pysyvyyden vahvistamiseen. Turvallisuudessa tavoitteena on vahvistaa nolla tapaturmaa -kulttuuria ja ehkäistä työperäisiä sairauksia. Osaamisen kehittämisessä tavoitteena on varmistaa kehityskeskustelujen kattavuus ja henkilöstön tarpeita vastaava koulutus. Tasa-arvon

ja yhdenvertaisuuden osalta tavoitteena on edistää oikeudenmukaista työyhteisöä, ehkäistä epäasiallista kohtelua ja seurata sukupuolten välistä palkkaeroa. Lisäksi Tapojärvi pyrkii vahvistamaan naisten osuutta eri tehtävissä ja tukemaan osaavan työvoiman saatavuutta ja pysyvyyttä.

Tavoitteiden toteutumisen kannalta keskeiset mittarit liittyvät turvallisuuteen, työterveyteen, koulutukseen, henkilöstörakenteeseen, vaihtuvuuteen, sukupuolijakaumaan, palkkaukseen ja henkilöstökokemukseen. Mittarit tarjoavat perustan kehityksen arvioimiselle ja jatkuvalla parantamiselle.

Henkilöstön rakenne ja työehdot

Tässä raportissa työntekijämäärä esitetään tilanteen 31.12.2025 mukaisesti. Tapojärvi-konsernissa työskenteli tilikauden päättyessä 1 117 työntekijää, mikä on 206 työntekijää enemmän kuin edellisen tilikauden päättyessä. Henkilöstömäärään on sisällytetty myös vuokratyöntekijät. Työntekijöistä 94 prosenttia oli miehiä ja 6 prosenttia naisia.

Työntekijät yrityksittäin ja henkilöstöryhmittäin

	Johto	Toimihenkilöt	Työnjohtajat	Työntekijät	Yhteensä
Tapojärvi Oy	15	94	88	689	886
Hannukainen Mining Oy	1	6		1	8
Tapojärvi Italia S.r.l		14	13	84	111
Tapojärvi Sverige AB		5	6	40	51
Tapojärvi Hellas M.I.K.E		9	2	24	35
Vuokratyöntekijät			1	25	26
Yhteensä	16	128	110	863	1117

Koko konsernin työntekijöistä 86 prosenttia eli 961 henkilöä työskenteli vakituisessa työsuhteessa. Heistä 13 henkilöä työskenteli osa-aikaisesti. Määräaikaisessa työsuhteessa työskenteli 156 henkilöä eli 14 prosenttia työntekijöistä, joista kuusi osa-aikaisesti. Määräaikaisten työntekijöiden määrä kasvoi edellisestä tilikaudesta.

Tilikauden aikana koko konsernissa solmittiin 370 työsopimusta ja työsuhteita päättyi 219. Päättyneistä työsuhteista 52 prosenttia koski alle vuoden kestäneitä työsuhteita ja 42 prosenttia 1–5 vuotta kestäneitä työsuhteita. Lähtövaihtuvuus oli 20 prosenttia, kun edellisellä tilikaudella se oli 16 prosenttia. Irtisanoutuneiden henkilöiden lähtövaihtuvuus oli 8 prosenttia.

Tapojärven toiminta kattaa useita maita ja henkilöstöryhmiä. Kaikki työntekijät Suomessa, Ruotsissa, Italiassa ja Kreikassa kuuluvat työehtosopimusten piiriin. Työehtosopimusten kattavuus on siten 100 prosenttia niillä alueilla, joilla työehtosopimuksia sovelletaan.

Vuoropuhelu työmarkkinaosapuolten kanssa perustuu avoimuuteen, keskinäiseen kunnioitukseen ja ennakoitavuuteen. Henkilöstön

edustajat osallistuvat säännöllisiin tapaamisiin esihenkilöiden ja johdon kanssa, ja pidempikestoissa projekteissa sekä muutostilanteissa henkilöstöä kuullaan sovellettavan lainsäädännön mukaisesti.

Monimuotoisuus, palkkaus ja muut henkilöstöä kuvaavat tiedot

Tapojärvi seuraa henkilöstöään koskevia tietoja muun muassa sukupuolijakauman, ikärakenteen ja palkkauksen näkökulmista. Näiden avulla arvioidaan henkilöstörakenteen kehitystä, monimuotoisuutta ja palkkauksen oikeudenmukaisuutta.

Henkilöstö ikäryhmittäin

Ikäryhmä	2025
Alle 30 vuotta	246
30–50 vuotta	656
50 vuotta tai yli	215

Työntekijöiden sukupuolijakauma henkilöstöryhmittäin

	Johto	Toimihenkilöt	Työnjohtajat	Työntekijät	Yhteensä
Naisia	2	32	4	27	65
Miehiä	14	96	106	836	1 052
Yhteensä	16	128	110	863	1 117



Tavoitteena on työyhteisö, jossa ihmiset voivat työskennellä turvallisesti, kehittyä työssään ja tulla kohdelluiksi yhdenvertaisesti.





Palkkaus ja palkkauksen oikeudenmukaisuus

Tapojärvellä palkka määräytyy työehtosopimusten, paikallisten käytäntöjen ja tehtävän vaativuuden perusteella. Kaikille työntekijöille maksetaan vähintään lakien ja työehtosopimusten mukaisia vähimmäispalkkoja. Alipalkkausta ei hyväksytä missään toimintamaassa.

Vuonna 2025 Tapojärven sukupuolten välinen keskimääräinen palkkaero oli 8 prosenttia. Korkeinta ansiota saavan henkilön palkan suhde henkilöstön mediaanipalkkaan oli 3,5.

Tapojärvi analysoi palkkoja vuosittain käyttäen sisäisiä vertailutekijöitä, kuten työn vaativuutta ja osaamista, sekä ulkoista markkinatietoa. Tavoitteena on tunnistaa mahdolliset perusteettomat erot ja korjata niitä osana palkkojen arviointia. Palkkaerojen taustalla on pääasiassa työroolien jakautuminen: miehiä työskentelee enemmän vaativissa ja johtotason tehtävissä, joissa palkkataso on korkeampi. Tapojärvi pyrkii tukemaan naisten etenemistä vaativampiin tehtäviin ja seuraa kehitystä pidemmällä aikavälillä. Palkkaero lasketaan vertaamalla naisten ja miesten keskimääräisiä kokonaispalkkoja, eikä laskennassa vielä huomioida erottavia tekijöitä, kuten tehtävän vaativuustasoa tai kokemusta. Siksi tunnusluku antaa yleiskuvan palkkaerojen tasosta ja kehityksestä.

Mittari	2023	2024	2025	Tavoite
Sukupuolten välinen palkkaero	8,3 %	5,7 %	8,0 %	alle 5 %
Korkeinta ansiota saavan henkilön palkan suhde mediaaniin	n/a	3,8	3,5	

Sosiaalinen suojelu

Tapojärven henkilöstö kuuluu toimintamaiden työeläke- ja sosiaaliturvajärjestelmien piiriin. Sosiaalinen suojelu perustuu lakisääteisiin oikeuksiin, työehtosopimukseen, työterveyshuoltoon sekä muihin työkykyä tukeviin käytäntöihin ja etuuksiin. Työn ja muun elämän yhteensovittamista tuetaan muun muassa perhevapaiden ja joustavien työjärjestelyjen avulla. Tätä kokonaisuutta täydentävät vakuutukset, jotka turvaavat toimeentuloa esimerkiksi tapaturman, sairauden tai työkyvyttömyyden yhteydessä. Vammaisten henkilöiden ja osatyökykyisten työntekijöiden kohdalla käytännön ratkaisuja arvioidaan tapauskohtaisesti yhteistyössä henkilöstöhallinnon ja työterveyshuollon kanssa yksilölliset tarpeet huomioiden.

Keskeiset henkilöstömittarit

Tapojärvi seuraa henkilöstöön liittyviä mittareita erityisesti osaamisen kehittämisen sekä työterveyden ja -turvallisuuden näkökulmista. Mittareiden avulla arvioidaan tavoitteiden toteutumista ja tunnistetaan kehityskohteita.

Työterveyttä ja -turvallisuutta koskevat mittarit

Vuonna 2025 Tapojärven toiminnassa sattui kaksi kuolemaan johtanutta työtapaturmaa. Ne olivat yhtiön historian ensimmäiset kuolemaan johtaneet tapaturmat ja korostivat turvallisuuden merkitystä sekä tarvetta vahvistaa turvallisuuden kehittämistä entisestään.

Tapojärvi seuraa työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyviä tuloksia sekä ennakoivilla että viiveellisillä mittareilla. Näiden avulla arvioidaan turvallisuuskulttuurin kehittymistä, työympäristön turvalli-

suustasoa ja työkykyyn liittyviä vaikutuksia. Vuoden aikana perustettiin työturvallisuustiimi tukemaan työturvallisuuden kehittämistä. Tiimi aloitti toimintansa loppuvuonna 2025.

Turvallisuusmittareissa seurataan Tapojärven toiminnan kokonaisuutta, minkä vuoksi taulukossa esitetyt luvut sisältävät myös aliarakoitsijoille sattuneet tapaturmat. Kuolemaan johtaneet tapaturmat sisältyvät työperäisten tapaturmien kokonaismäärään, mutta eivät menetettyjä työpäiviä kuvaavaan lukuun.

Koulutusta ja osaamisen kehittämistä koskevat mittarit

Tapojärvi seuraa henkilöstön osaamisen kehittämistä koulutustuntien avulla. Tavoitteena on varmistaa, että henkilöstöllä on mahdollisuus kehittää osaamistaan työn vaatimusten ja liiketoiminnan tarpeiden mukaisesti.

Mittari	2023	2024	2025	Tavoite
Koulutustunnit per työntekijä (h / työntekijä / vuosi)	30	24	31	yli 30

Henkilöstökokemukseen liittyvät mittarit

Tapojärvi seuraa henkilöstökokemusta muun muassa työntekijöiden nettosuositeluindeksin ja kokonaistyytyväisyyden avulla. Näiden mittareiden avulla arvioidaan henkilöstön kokemusta työstä, työyhteisöstä ja työnantajasta.

Mittari	2023	2024	2025	Tavoite
Työntekijöiden nettosuositeluindeksi (eNPS)	14	8	19	yli 20
Työntekijöiden kokonaistyytyväisyys	74	74	69	yli 80

Mittari	2023	2024	2025	Tavoite
Ennakoivien turvallisuustoimien tiheys (SAF)	9 500	10 700	11 600	yli 10 000
TRI työtapaturmat (kaikki työntekijät)	9	10	11	0
TRIF 12 kk tapaturmataajuus (kaikki työntekijät)	6,5	6,6	6,1	0
LTI poissaoloon johtaneet työtapaturmat (kaikki työntekijät)	3	5	5	0
LTIF 12 kk tapaturmataajuus (kaikki työntekijät)	2,2	3,3	2,8	0
Menetetyt työpäivät työperäisistä vammoista tai sairauksista	5 634	5 790	7 287	alle 5 000





Havaitut tapaukset ja ilmoitukset

Tapojärvi seuraa omaan työvoimaan liittyviä ilmoituksia ja tapauksia osana yhdenvertaisuuden, asiallisen kohtelun ja eettisten toimintatapojen toteutumista.

Vuonna 2025 whistleblowing-kanavan kautta tehtiin neljä ilmoitusta. Ilmoitukset liittyivät omaan työvoimaan ja sisäisiin henkilöstöasioihin kuten palkkaukseen, työaikajärjestelyihin ja yhdenvertaiseen kohteluun liittyviin kysymyksiin. Ilmoitukset käsiteltiin sisäisten käytäntöjen mukaisesti, eikä niiden perusteella havaittu sellaisia väärinkäytöksiä tai työelämän pelisääntöjen rikkomuksia, jotka olisivat edellyttäneet varsinaisia jatkotoimia.

Mittari	2023	2024	2025
Ilmoitettujen tapausten määrä	0	4	4

3.2. Arvoketjun työntekijät

Toimintaperiaatteet

Tapojärven arvoketjun työntekijöihin liittyvä keskeinen vastuullisuusteema on työturvallisuus. Tavoitteena on varmistaa, että myös aliurakoitsijoiden työntekijät voivat työskennellä turvallisessa työympäristössä Tapojärven työmailla ja yhteisissä toimintaympäristöissä.

Tapojärvi viestii toimittajilleen ja muille liikekumppaneilleen turvallisuuteen, työntekijöiden hyvinvointiin ja vastuullisiin toimintatapoihin liittyvät odotukset Supplier Code of Conduct -ohjeistuksen kautta. Tapojärven tavoitteena on rakentaa pitkäaikaisia kumppanuuksia toimijoiden kanssa, jotka sitoutuvat turvallisuuden jatkuvaan parantamiseen.

Toimet ja resurssit

Tapojärvi pyrkii ehkäisemään aliurakoitsijoiden työntekijöihin kohdistuvia turvallisuusriskejä osana työmaiden päivittäistä johtamista. Aliurakoitsijoiden työntekijät käyvät pääsääntöisesti läpi samat perehdytykset kuin Tapojärven oma henkilöstö, heiltä edellytetään vastaavia henkilönsuojaimia ja he noudattavat samaa työohjeistusta yhteisillä työmailla. Myös ennakoivassa turvallisuustyössä aliurakoitsijoita ohjataan ja veloitetaan tekemään turvallisuushavaintoja samaan järjestelmään kuin Tapojärven omat työntekijät. Turvallisuutta seurataan osana yhteistä työmaatoimintaa, ja aliurakoitsijoiden työntekijöitä koskevia poikkeamia ja tapaturmia käsitellään samoilla periaatteilla kuin oman henkilöstön osalta.

Aliurakoitsijoille sattuneet tapaturmat ovat liittyneet erityisesti kunnossapitotöihin, mikä korostaa turvallisuusjohtamisen merkitystä näissä työvaiheissa. Vuonna 2025 aliurakoitsijoille sattui kaksi tapaturmaa. Tapaturmataajuus ja poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuus laskivat edellisestä vuodesta, mutta tarve vahvistaa turvallisuuskäytäntöjä myös aliurakoitsijatyössä on edelleen olemassa.

Mittari	2023	2024	2025
TRI työtapaturmat (aliurakoitsijat)	1	4	2
TRIF 12 kk tapaturmataajuus (aliurakoitsijat)	5,8	29,3	14,4
LTI poissaoloon johtaneet työtapaturmat (aliurakoitsijat)	1	4	1
LTIF 12 kk tapaturmataajuus (aliurakoitsijat)	5,8	29,3	7,2

4. Hallintotapatiedot

Tapojärven liiketoimintaa ohjaavat vastuulliset toimintaperiaatteet, eettiset käytännöt ja pitkäjänteinen yhteistyö sidosryhmien kanssa.

4.1. Liiketoiminnan harjoittaminen Toimet ja käytännöt

Toimintaperiaatteet

Tapojärven liiketoiminnan harjoittamista ohjaavat yhtiön toimintaperiaatteet, Code of Conduct ja Supplier Code of Conduct. Niiden tavoitteena on varmistaa, että liiketoimintaa harjoitetaan rehellisesti, vastuullisesti ja ammattimaisesti Tapojärven omassa toiminnassa sekä suhteessa toimittajiin ja muihin liikekumppaneihin. Keskeisiä periaatteita ovat lakien ja säädösten noudattaminen, ihmisoi-keuksien kunnioittaminen, oikeudenmukaiset työolosuhteet, korruption ja lahjonnan torjunta, eturistiriitojen välttäminen sekä kunnioittava ja asiallinen vuorovaikutus.

Tapojärvi edellyttää myös toimittajiltaan ja muilta liikekumppaneiltaan sitoutumista Supplier Code of Conduct -ohjeistukseen, jossa kuvataan turvallisuuteen, työntekijöiden hyvinvointiin, ympäristövastuuseen ja eettisiin liiketoimintakäytäntöihin liittyvät odotukset.

Tapojärvellä on käytössä whistleblowing-kanava, jonka kautta voidaan ilmoittaa luottamuksellisesti havaitusta tai epäilystä toiminnasta, joka on ristiriidassa yhtiön toimintaperiaatteiden, sovellettavan lainsäädännön tai eettisten käytäntöjen kanssa. Ilmoitukset voidaan tehdä myös anonyymisti, ja ne käsitellään luottamuksellisesti. Vilpittömästi tehdystä ilmoituksesta ei aiheudu ilmoittajalle kielteisiä seurauksia. Whistleblowing-kanavan käyttöä ja siihen liittyviä toimintatapoja käsitellään myös henkilöstön pakollisessa Code of Conduct -koulutuksessa, jonka osana käsitellään myös korruption ja lahjonnan torjuntaa.

Tapojärvi ehkäisee korruptiota ja lahjontaa osana liiketoimintaperiaatteitaan ja edellyttää samaa myös toimittajiltaan. Korruptio- ja lahjontariskejä tunnistetaan maa-, toimiala-, toiminto- ja toimitusketjukohtaisesti, ja niitä pyritään ehkäisemään toimintaperiaatteiden, koulutuksen sekä ilmoituskanavan avulla. Korruptio- ja lahjontariskit voivat korostua erityisesti hankintaan, sopimusneuvotteluihin,



Tapojärven liiketoiminta perustuu vastuullisiin, läpinäkyviin ja eettisiin toimintaperiaatteisiin.





viranomaisrajoitukseen ja kansainväliseen liiketoimintaan liittyvissä tehtävissä. Tapojärvi ei ole tunnistanut eikä sen tietoon ole tullut vuonna 2025 korrupioon tai lahjontaan liittyviä väärinkäytöksiä tai epäilyjä.

Toimittajasuhteiden hallinnassa painottuvat pitkäaikaiset yhteistyösuhteet, vastuullisuusvaatimukset ja toimittajien tasapuolinen kohtelu. Toimittajilta edellytetään Supplier Code of Conduct -ohjeistuksen hyväksymistä, ja toimittajavalinnoissa voidaan huomioida myös turvallisuuteen, ympäristöön ja eettisiin liiketoimintatapoihin liittyviä tekijöitä. Tapojärvi käyttää itsearviointeja ja muita arviointimenettelyjä erityisesti merkittävimpien toimittajien vastuullisuuden arviointiin.

Poliittinen vaikuttaminen

Tapojärven poliittinen vaikuttaminen on rajattua ja liittyy erityisesti teollisen kiertotalouden ja kestäväen teollisuuden toimintaedellytysten kehittämiseen. Tavoitteena on vaikuttaa myönteisesti poliittisiin aloitteisiin ja sääntely-ympäristöön niissä asioissa, jotka tukevat teollisen kiertotalouden kehittämistä ja kestäväen teollisuuden investointeja. Yhtiö on rekisteröity avoimuusrekisteriin ja hoitaa siihen liittyvän ilmoitusvelvollisuuden lain edellyttämällä tavalla. Tapojärvi ei harjoita vaikuttamistoiminnan neuvontaa eikä toimi muiden tahojen puolesta.

Maksukäytännöt

Tapojärvi-konsernissa noudatetaan maksukäytäntöä, jonka mukaisesti ostolaskut maksetaan eräpäivään mennessä. Maksukäytännöt koskevat kaikkia toimittajia, mukaan lukien pienet ja keskisuuret yritykset. Maksuvivästyksistä johtuvia oikeudenkäyntejä ei ole vireillä.

○ Hallinto- ja ohjausjärjestelmä

Tapojärven hallinto perustuu vastuulliseen johtamiseen, läpinäkyvään päätöksentekoon ja selkeään vastuunjakoon. Vuonna 2025 hallinnon kehittämisessä korostuivat erityisesti turvallisuus, kestävyys ja riskienhallinta muuttuvassa toimintaympäristössä.

Tapojärven hallinto perustuu Suomen osakeyhtiölakiin, konsernin sisäisiin ohjeistuksiin sekä kansainvälisiin periaatteisiin, kuten Code of Conductiin ja Supplier Code of Conductiin. Hallintorakenne muodostuu yhtiökokouksesta, hallituksesta, toimitusjohtajasta ja johtoryhmästä. Rakenteen tavoitteena on varmistaa liiketoiminnan jatkuvuus, päätöksenteon läpinäkyvyys ja strategian toteutuminen eri toimintamaissa.

Hallitus vastaa konsernin strategiasta, pitkän aikavälin tavoitteista sekä keskeisten riskien ja mahdollisuuksien arvioinnista. Johtoryhmä vastaa strategian toimeenpanosta sekä liiketoiminnan ja tukitoimintojen operatiivisesta

johtamisesta. Konsernin toimintaa tukevat keskitetyt asiantuntijatoiminnot, kuten HSEQ, talous, henkilöstöhallinto, IT ja viestintä, jotka varmistavat yhtenäiset toimintamallit eri maissa.

Vuonna 2025 hallintoa kehitettiin erityisesti kestävyysasioiden osalta. Hallitus käsittelee vuosittain vastuullisuuden painopisteet ja keskeiset sitoumukset, ja johtoryhmä vastaa niiden viemisestä osaksi liiketoimintaa.

Hallinto- ja ohjausjärjestelmän tavoitteena on varmistaa toiminnan lainmukaisuus, läpinäkyvyys ja tehokkuus sekä tukea strategisten ja vastuullisuustavoitteiden toteutumista.





○ Hallitus ja johto

Vuonna 2025 Tapojärvi Oy:n hallituksessa oli neljä jäsentä, joista kaksi oli riippumattomia. Hallituksen kokoonpano oli:

- Markku Tapojärvi, hallituksen puheenjohtaja
- Pertti Tapojärvi, hallituksen jäsen
- Tuomo Tuohino, hallituksen jäsen
- Mauri Kauppi, hallituksen jäsen

Hallituksen kokoonpanossa ei ollut muutoksia vuoden 2025 aikana.

Hallituksen jäsenet edustavat omistusta sekä teollisuuden, kaivostoiminnan ja liiketoiminnan kehittämisen osaamista. Hallituksen työskentelyssä korostuu strateginen ohjaus sekä liiketoiminnan ja toimintaympäristön muutosten seuranta.

Hallitus kokoontui säännöllisesti ja käsitteli muun muassa strategiaa, investointeja, rahoitusta sekä riskienhallintaa.

Hallituksen rooli korostui vuonna 2025 erityisesti turvallisuuteen ja kestävyysasioihin liittyvässä ohjauksessa sekä toimintaympäristön muutosten arvioinnissa.

Konsernin operatiivisesta johtamisesta vastaa toimitusjohtaja yhdessä johtoryhmän kanssa:

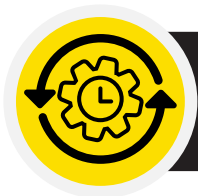
Mari Pilventö, vt. toimitusjohtaja, Tapojärvi Oy

- toimitusjohtaja, Tapojärvi Sverige Ab
- toimitusjohtaja, Hannukainen Mining Oy

Martti Kaikkonen, toimitusjohtaja, hallituksen jäsen,

- Tapojärvi Italia S.r.l

Vuonna 2025 johtamisen painopiste oli turvallisuuden parantamisessa, operatiivisen tehokkuuden kehittämisessä sekä toiminnan yhtenäistämässä kasvaneessa organisaatiossa.



Liiketoiminnan ohjaus



Myynti ja kehitys



Palvelutuotanto



Teknologia

Kunnossapito ja huolto



Liiketoiminnan tukipalvelut



Kaivospalvelut

Maanalaiset kaivokset

Avolouhokset



Teollinen kiertotalous

Teollisuuspalvelut

Materiaalien prosessointi



Tytäryhtiöt



Tapojärvi Sverige Ab



Tapojarvi Italia S.r.l



Tapojarvi Hellas M.I.K.E.



Hannukainen Mining Oy



Lähipiiriyhtiöt

Tapojärven Kiinteistöt Oy

Recurso Oy

Zero Mine Solutions Oy

Riskienhallinta ja sisäinen valvonta

Tapojärven sisäinen valvonta on osa konsernin johtamisjärjestelmää. Sisäinen valvonta perustuu ennaltaehkäiseviin toimintatapoihin, seurantaan ja poikkeamien käsittelyyn.

Havaittuihin riskeihin reagoidaan korjaavilla toimenpiteillä, joiden toteutumista seurataan osana johtamista. Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa toiminnan tehokkuus, raportoinnin luotettavuus, sääntelyn noudattaminen sekä riskien hallinta.

Riskien hallinta on osa konsernin johtamisjärjestelmää ja tukee toiminnan jatkuvuutta. Vuonna 2025 riskienhallinnan merkitys korostui toiminnan laajentuessa ja toimintaympäristön muuttuessa.

Vuoden aikana riskienhallintaa kehitettiin erityisesti ennakoivien toimintamallien, turvallisuusjohtamisen ja kaluston käyttövarmuuden osalta.

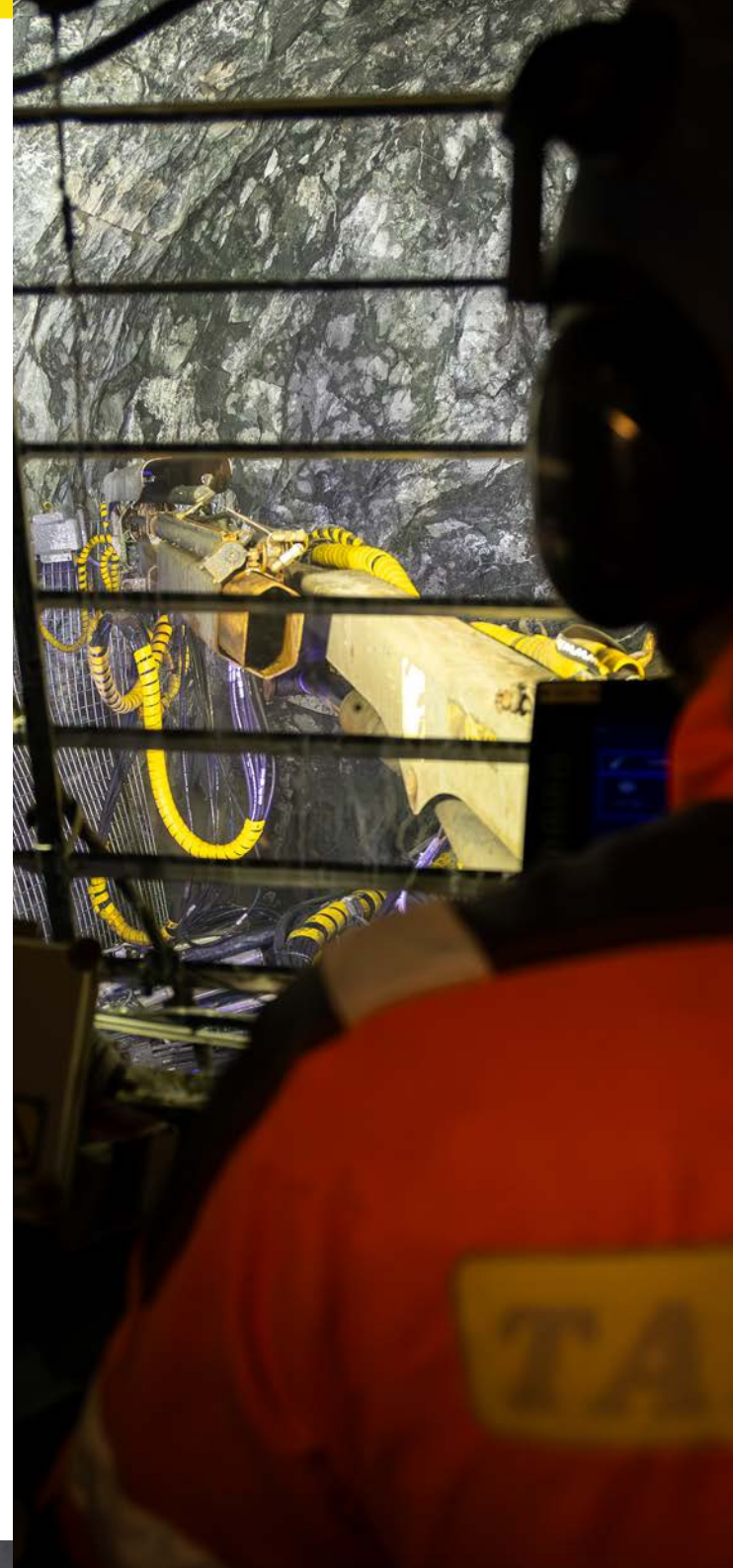


Keskeiset riskit liittyivät:



- turvallisuuteen ja operatiiviseen jatkuvuuteen
- toimitusketjuihin ja resurssien saatavuuteen
- sääntelyn kiristymiseen ympäristö- ja raportointivaatimuksissa

Turvallisuus oli keskeinen riskienhallinnan osa-alue. Vuonna 2025 konsernissa tapahtui kaksi kuolemaan johtanutta työtaturmaa, mikä johti turvallisuusjohtamisen vahvistamiseen ja käytäntöjen uudistamiseen konsernitasolla.



—○ Palkitseminen

Palkitsemisen tavoitteena on ohjata toimintaa strategian mukaisesti sekä tukea turvallista ja tehokasta työskentelyä.

Johdon palkitseminen koostuu kiinteästä palkasta ja tulospalkkiosta. Tulospalkkio perustuu taloudellisiin, operatiivisiin ja turvallisuuteen liittyviin mittareihin. Turvallisuustavoitteiden painoarvo tulospalkkioissa on 40 prosenttia.

Henkilöstön palkitsemisessa korostuu ennakoiva turvallisuustyö, jota tuetaan muun muassa kuukausittaisella turvallisuuspalkkiolla.

Palkitsemisjärjestelmää kehitettiin vuoden aikana siten, että se tukee paremmin turvallisuutta, operatiivista suorituskkyä ja liiketoiminnan tavoitteita.



” Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus ovat osa pitkäjänteistä henkilöstön kehittämistä.

TAPOJÄRVI

Teollisen kiertotalouden edelläkävijä,
kaivospalveluiden erikoisosaaja

