VASTUULLISUUS-RAPORTTI 2025



Kajaanin Romu

Sisältö

3 KAJAANIN ROMU
4 Toimitusjohtajan tervehdys
5 Kajaanin Romun esittely
7 Arvomme

8 YLEISET TIEDOT
9 Olennaiset vastuullisuusteemat
10 Vastuullisuusohjelmamme

12 INNOVAATIOT JA KEHITYSHANKKEET
13 Metallit tarkemmin talteen ja päästöt pienemmiksi
14 Innovaatiolla romupölystä kultaa
15 Keskeiset investoinnit
16 Keskeiset kehityshankkeet

17 YMPÄRISTÖ
18 Ympäristölupa
19 Vastaanotetut materiaalimäärät
20 Kierrätetyt materiaalimäärät
21 Energiankäyttö
22 Vesienhallinta
24 Ilmapäästöt
25 Jätteet
26 Hiilijalanjälkemme
27 Hiilikädenjälkemme

28 SOSIAALINEN VASTUU
29 Ihmiset keskiössä

31 HALLINTOTAPA
32 Hallintotapa ja johtaminen
33 Hallintopakkomenettely – taustaa ja nykytilanne
35 Päätös
36 Sertifikaatit



Kajaanin Romu

Metalli kuuluu kiertoon

TOIMITUSJOHTAJAN TERVEHDYS

Olen romukauppiaan poika. Olen kasvanut siihen, ettei romu ole jätekasa, vaan työtä, raaka-ainetta ja mahdollisuus tehdä asiat paremmin kuin ennen.

Kajaanin Romulla kalusto, käsittelymäärät ja vaatimukset ovat kasvaneet, mutta työn ydin on pysynyt samana. Kerran käyttöön otettu metalli pitää saada takaisin kiertoon mahdollisimman tarkasti. Mitä enemmän saamme talteen, sitä vähemmän kerran louhittua metallia valuu hukkaan.

Romualalla vastuullisuus mitataan siinä, mitä materiaalille tapahtuu, kun se tulee pihaan. Miten se lajitellaan, käsitellään ja toimitetaan eteenpäin. Miten vedet puhdistetaan, koneita käytetään ja työ tehdään turvallisesti.

Haluamme kertoa sidosryhmillemme avoimesti, mitä teimme vuonna 2025 ja mihin suuntaan viemme toimintaamme. Tämä vastuullisuusraportti on laadittu VSME-viitekehystä soveltaen, jotta tekemistämme voidaan tarkastella entistä järjestelmällisemmin ja läpinäkyvämmin. Samalla raportti auttaa meitä itseämme katsomaan rehellisesti, missä onnistuimme, missä on vielä korjattavaa ja mitä kohti jatkamme seuraavaksi.

Vuonna 2025 jatkoimme talteenoton, vesienhallinnan, päästöjen seurannan ja ympäristöjohtamisen kehittämistä. ISO 14001 -sertifikaatti on meille tärkeä askel, mutta ei päätepiste. Se kertoo, että teemme työtä järjestelmällisesti ja suunta on oikea.

Kaikki ei ole ollut valmista eikä helppoa. Materiaalivirrat, sivuvirrat ja varastointimäärät ovat opettaneet meille paljon. Olemme ottaneet niistä opeista kiinni ja viemme niitä nyt käytäntöön.

Suuntamme on selvä. Enemmän talteen, vähemmän hukkaan. Siihen työhön tarvitaan koneita, osaamista, investointeja ja päätöksiä, joita tehdään myös silloin, kun helpointa olisi tehdä niin kuin ennen. Metalli kuuluu kiertoon, ja sitä kohti me jatkamme.

Matti Nyyssönen
toimitusjohtaja
Kajaanin Romu Oy

Kajaanin Romu

Kajaanin Romu on moderni kiertotalousyritys. Toimimme metallin-kierrätyksen sekä materiaalien hyödyntämisen edelläkävijänä Suomessa. Vuonna 1984 perustettu romukauppa on kehittynyt yli 40 vuoden aikana moderniksi kiertotalousyritykseksi, jonka liikevaihto ylittää 30 miljoonaa euroa ja joka työllistää suoraan noin 45 henkilöä. Olemme osa KR Nordic -kokonaisuutta.

Toimintamme ytimessä on ajatus “kaupunki-kaivoksesta”. Hyödynnämme yhteiskunnassa jo olemassa olevia materiaaleja uudelleen, vähennämme neitseellisten luonnonvarojen tarvetta ja tuotamme arvoa sekä asiakkaille että ympäristölle.

Toimimme Kajaanissa Saunakankaan ja Kirkkoahon kierrätyslaitoksilla, joissa vastaanotamme, käsitte-lemme ja jalostamme erilaisia metalliromuja, romuajoneuvoja, sähkö- ja elektroniikkaromua sekä rakennus- ja purkujätteitä.

Prosessimme kattaa koko arvoketjun vastaanotosta lajitteluun, murskaukseen ja jatkojalostukseen. Hyödynnämme kehittyneitä teknologioita metallien tehokkaaseen talteenottoon, ja tavoitteemme on maksimoida materiaalien kierrätysaste sekä minimoida ympäristövaikutukset.

Kehitämme toimintaamme jatkuvasti investointien, digitalisaation ja tutkimus- ja kehityshankkeiden avulla. Panostamme erityisesti materiaalitehokkuuteen, päästöjen vähentämiseen ja sivuvirtojen hyödyntämiseen uusina tuotteina.

Teemme tiivistä yhteistyötä asiakkaidemme, kumppaneidemme ja tutkimusorganisaatioiden kanssa rakentaaksemme kestävämpää ja resurssiviisaampaa teollisuutta.

PERUSTETTU

1984

LIIKEVAIHTO YLI

30 M€

TYÖLLISTÄMME

45

HENKILÖÄ

Kajaanin Romu – KR Nordic

YRITYS

Vuonna 1984 perustettu romukauppa on kehittynyt yli 40 vuoden aikana moderniksi kiertotalousyritykseksi, jonka liikevaihto ylittää 30 miljoonaa euroa ja joka työllistää suoraan noin 45 henkilöä.

Toiminnan ytimessä on materiaalien mahdollisimman tehokas hyödyntäminen: käytännössä lähes kaikki vastaanotettu materiaali pyritään jalostamaan uudelleen hyödynnettäväksi osaksi teollisuuden arvoketjua.

KONSERNI

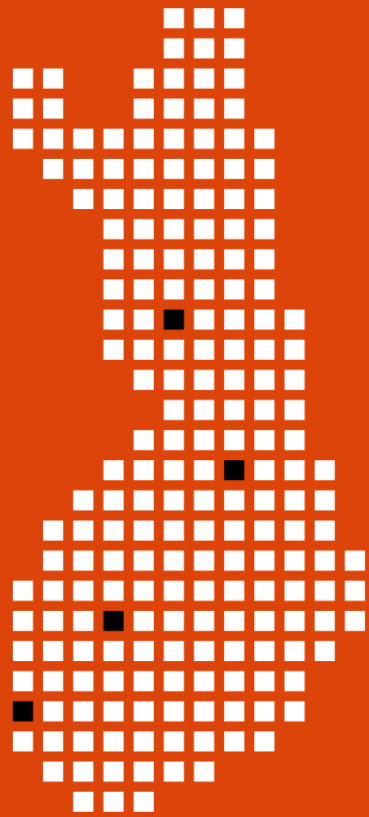
Olemme osa laajempaa KR Nordic -kokonaisuutta. Laajensimme toimintaamme läntiseen Suomeen ostamalla Luvian Uusioteräksen ja myöhemmin Seinäjoella sijaitsevan Ilmajoen yksikön; näissä kohteissa investoidaan moderniin teknologiaan ja sähköistetään laitteita, mikä pienentää kuljetusetäisyyksiä ja päästöjä.

VASTUULLISUUS

Meille vastuullisuus ei ole erillinen raportointivelvoite, vaan olennainen osa yrityksemme strategiaa ja liiketoiminnan kehittämistä.

Kehitämme toimintaamme jatkuvasti ympäristövaikutusten vähentämiseksi, resurssitehokkuuden parantamiseksi sekä turvallisen ja oikeudenmukaisen työympäristön varmistamiseksi.

Vastuullisuusraportointi toimii tässä työssä työkaluna, joka lisää läpinäkyvyyttä, tukee tavoitteiden asettamista ja mahdollistaa toiminnan systemaattisen kehittämisen osana pitkän aikavälin strategiaa.



Arvomme



LUOTTAMUS

Suhtaudumme vastuuntunnolla ja periksiantamattomuudella omaan työhömme ja meille uskottuihin tehtäviin. Rakennamme luottamusta laatua, varmuutta ja aktiivista yhteydenpitoa yhteisössämme vaalimalla.



MYÖNTEISYYS

Ratkaisuja niin pienen kuin suuren mittakaavan haasteisiin löytyy, kun uskomme asioiden olevan ratkaistavissa. Siksi lähestymme vaikeitakin aiheita myönteisen ajattelun ja avoimuuden kautta. Se ruokkii yhteistyötä ja motivoi tarttumaan toimeen.



YHTEISÖLLISYYS

Meillä uskotaan ihmisiin ja yhdessä tekemiseen. Mielestämme meistä jokaisella on annettavaa niin työlleen, yhteisölleen kuin yhteiskunnalle. Jokainen työntekijämme voi tuntea olevansa tärkeä ja samalla osa suurempaa yhteistä tehtävää.



Olennaisuudet ja vastuullisuusohjelma

Olennaiset vastuullisuusteemat



YMPÄRISTÖ

- Kiertotalouden ja kierrätystoiminnan kehittäminen
- Korkea jalostus- ja kierrätysaste
- Kestävyyteen investoiminen
- Vedenkulutuksen hallinta



SOSIAALINEN

- Turvallinen työympäristö
- Hyvinvoinnin tukeminen niin töissä kuin vapaallakin



HYVÄ HALLINTOTAPA

- Vastuullisen yrityskulttuurin vahvistaminen
- Avoin ja rehellinen viestintä

Kaksoisolennaisuus-analyysi toteutettiin vuonna 2025 yhteistyössä Savonia-ammattikorkeakoulun Kestävän tulevaisuuden asiantuntija - opintokokonaisuuden opiskelijoiden kanssa.



Vastuullisuusohjelmamme

Vastuullisuusohjelmamme perustuu tärkeimpiin olennaisuusanalyysissä esiin nousseisiin teemoihin. Olemme määrittäneet teemat ja niiden tavoitteet vuodelle 2030. Jotta voimme seurata tavoitteidemme toteutumista, olemme määrittäneet jokaiselle teemalle seurattavat mittarit.

Vastuullisuusohjelmamme

	KUVAUS	TAVOITE 2030	MITTARIT	TOTEUTUNUT 2025
Kiertotalous	Ydintehtävämme on palauttaa metallit takaisin teollisuuden raaka-aineiksi. Kehitämme jatkuvasti prosessejamme, jotta materiaaleista saadaan talteen mahdollisimman suuri osa ja sivuvirrat voidaan hyödyntää uusina tuotteina.	- Maksimoida metallien talteenotto - Parantaa materiaalien hyötykäyttöastetta - Kehittää sivuvirroille uusia hyödyntämisratkaisuja - Kierrätysaste 100%	- Käsitelty materiaalimäärä (t/v) - Kierrätykseen toimitettujen metallien määrä - Investoinnit - Materiaalien hyötykäyttöaste	- Käsitelty materiaali 59.129 tonnia - Toimitetut tonnit 90.174* - Sivuvirtojen hyödyntämiseen investoitu noin 1 M€ vuodessa viimeisen vuosikymmenen aikana - Hyötykäyttöaste 98%
Ilmastonmuutos	Metallien kierrätys vähentää merkittävästi luonnonvarojen käyttöä ja kasvihuonekaasupäästöjä. Seuraamme toimintamme ilmastovaikutuksia hiilijalanjälkilaskennan avulla ja kehitämme prosessejamme energiatehokkaammiksi. Tavoitteenamme on vähentää päästöjä sekä omassa toiminnassamme että koko kiertotalousketjussa.	- Pienentää toimintamme hiilijalanjälkeä - Parantaa energiatehokkuutta - Tehostaa kriittisten metallien talteenottoa	- CO_2-päästöt (t CO_2e) - CO_2-päästöt (t CO_2e) per toimitettu tonni - Energiankulutus (GWh) - Energiankulutus per käsitelty tonni	- 2897 tCO2ekv - 32.13 kgCO2ekv toimitettu tonni - 16 GWh - 0,16 MWh per toimitettu tonni
Henkilöstömme	Meille turvallinen ja osaava henkilöstö on toiminnan perusta. Panostamme työturvallisuuteen, ammattitaidon kehittämiseen ja hyvään työilmapiiriin. Turvallinen työympäristö ja henkilöstön hyvinvointi ovat keskeinen osa päivittäistä johtamistamme.	- Varmistaa turvallinen työympäristö - Kehittää henkilöstön osaamista - Tukea henkilöstön hyvinvointia	- Turvallisuushavainnot (kpl) - Tapaturmataajuus (LTA) - Koulutustunnit / työntekijä - Työsuhteiden pysyvyys - Sairauspoissaolot	- Turvallisuushavainnot 111 kpl - Tapaturmataajuus 10,34 - Koulutustunnit 9,6h/hlö - Työsuhteiden kesto ka. 6,4vuotta - Sairauspoissaolo 4,0%
Toimittajamme	Toimimme osana laajaa kierrätys- ja metalliteollisuuden verkostoa. Edellytämme yhteistyökumppaneiltamme lakien, ympäristövaatimusten ja vastuullisten toimintatapojen noudattamista. Olemme sitoutuneet Suomen Romukauppiaitten Liiton eeiisiin ohjeisiin (Code of conduct) vuonna 2024.	- Sitouttaa keskeiset toimittajat Code of Conductiin - Parantaa materiaalien jäljitettävyyttä - Kehittää yhteistyötä kiertotalousratkaisuissa	- Code of Conductiin sitoutuneiden toimittajien osuus (%) - Toimittajien arvioinnit - Materiaalien jäljitettävyys	- 1 toimittaja-auditointi - Jokainen kuorma yksilöity (osoite)
Hallintotapamme	Noudatamme toiminnassamme ympäristölupia, lainsäädäntöä ja viranomaisvaatimuksia. Seuraamme toiminnan ympäristövaikutuksia tarkkailu- ja raportointijärjestelmien avulla ja kehitämme toimintaamme jatkuvasti viranomaispalautteen ja omien havaintojemme perusteella.	- Varmistaa lupaehtojen noudattaminen - Kehittää ympäristöjohtamista - Lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä - Hulevesien hallinta myös poikkeustilanteissa - Pyritään vesienkäsittelyssä kohti suljettua kiertoa - Uusien tuotantoalueiden ympäristöluvittaminen	- Ympäristötarkkailun tulokset - Häiriöt ja poikkeustilanteet - Poikkeamien määrä - Vesienkäsittelyn tulokset - Uusi ympäristölupa	- Ympäristönsuojelutarkastuksessa kirjattiin 3 korjaavaa toimenpidettä - 1 poikkeustilanne, tulipalo 13.8.2025 - Otettiin käyttöön OPS Nordic (AI alusta) - Kiwa myönsi ISO 14001 sertifikaatin

*sisältää 30.633 tonnia ylivuotista pölyä/alitetta, jotka toimitettu loppusijoitukseen



Innovaatiot ja kehityshankkeet

Metallit tarkemmin talteen ja päästöt pienemmiksi

Olemme panostaneet voimakkaasti kierrätysprosessien tehostamiseen ja energiankäytön vähentämiseen. Olemme kartoittaneet hiilijalanjälkeämme vuodesta 2021 alkaen ja tunnistaneet fossiiliset polttoaineet, logistiikan sekä energiankulutuksen suurimmiksi päästölähteiksemme.

Kaikki käyttämämme sähkö on jo nyt fossiilivapaata ja tavoitteenamme on korvata fossiiliset polttoaineet kokonaisuudessaan uusiutuvilla vaihtoehdoilla.

Vuonna 2024 investoimme 1,5 miljoonaa euroa uuteen tuotantolinjaan, joka paransi metallin talteenottoastetta 96–98 prosentista lähes 99 prosenttiin. Lisäksi käsittelimme toimipaikassamme noin 61 000 tonnia metalliromua, josta käytännössä kaikki saatiin kierrätettyä.

Osallistumme myös tutkimus- ja kehityshankkeisiin, joilla pyrimme parantamaan kiertotaloutta ja vähentämään päästöjä.

Osana EU:n ACE-ilmastohanketta hankimme uuden sähköisen materiaalinkäsittelylaitteen, joka leikkasi laitoksemme päästöjä 7,7 prosenttia ja säästi 50 000 euroa energiakustannuksissa. Olemme myös investoineet vähäpäästöiseen, suuren kuljetus-kapasiteetin omaavaan rekkaan, jolla voimme noutaa romua kauempaa ja vähentää kuljetusmatkojen määrää.

Uutta tuotantolinjaa täydentää kehityshanke, jossa murskausprosessissa syntyvästä pölystä muodostetusta pelletöidystä jakeesta on tunnistettu arvometalleja, kuten kultaa, hopeaa ja palladiumia. Kehitämme tämän jakeen erotus- ja talteenottotekniikkaa EU:n Even Closer -projektissa.

Saimme alkuvuodesta 2025 ISO14001 sertifikaatin, joka osaltaan auttaa meitä saavuttamaan asetetut ympäristönsuojelun ja kiertotalouden tavoitteemme.

KAIKKI KÄYTTÄMÄMME SÄHKÖ ON FOSSIILIVAPAATA



2024 UUSI TUOTANTOLINJA PARANSI METALLIN TALTEENOTTOASTETTA

96–98%

↓

99%

Innovaatiolla romupölystä kultaa

Kajaanin Romu Oy osallistuu EU-rahoitteiseen Even Closer -kehityshankkeeseen, jossa kehitetään ratkaisuja metallinkierrätyksen sivuvirtojen hyödyntämiseksi uusina tuotteina. Hankkeen tavoitteena on löytää teollisesti toimiva menetelmä, jolla kyseiset materiaalit voidaan jatkossa ohjata tuotteiksi jätteeksi luokittelun sijaan.

Even Closer -hanke tukee EU:n omavaraisuus-strategiaa, jonka tavoitteena on vähentää riippuvuutta tuontimetalleista ja nostaa Eurooppaan syntyvien kiertovaroihin sidottujen materiaalien hyödyntämistä. Kolme vuotta kestävässä hankkeessa tutkitaan sähkö- ja elektroniikkaromun sivuvirtojen metallipotentiaalia, kehitetään uusia talteenottomenetelmiä ja kehitetään koko arvoketjua. Kun metallien erottelutekniikat ja romumassan analysointi kehittyvät, arvometallit tunnistetaan aiempaa paremmin.

EU-hanketta koordinoi Calabrian yliopisto ja siinä on mukana yli 30 jätealan toimijaa ja tutkimus-organisaatiota eri EU-maista. Kajaanin Romun itsenäisesti aloittaman kehitystyön oli alun perin tarkoitus valmistua vuoden 2025 loppuun mennessä, mutta tutkimus-, pilotointi- ja teollisen mittakaavan testausvaiheet ovat edelleen kesken. Even Closer -hankkeen euroopanlaajuinen yhteistyö on käynnistynyt loppuvuodesta 2025.

Kajaanin Romu on ainoa hankkeessa mukana oleva pohjoismainen toimija, ja täällä kehitettyjä ratkaisuja sekä verkostoja tullaan aktiivisesti hyödyntämään yhdessä hankkeen eurooppalaisten yhteistyö-kumppanien kanssa.

Tuoreiden tutkimusten (2025–2026) mukaan sivu-virroista tehdyistä pelleteistä pystytään erottelemaan merkittäviä määriä arvometalleja, kuten kultaa, hopeaa ja palladiumia, jotka aiemmin olisivat saattaneet päätyä jätteeksi.

EVEN CLOSER -HANKE

EU-RAHOITTEINEN

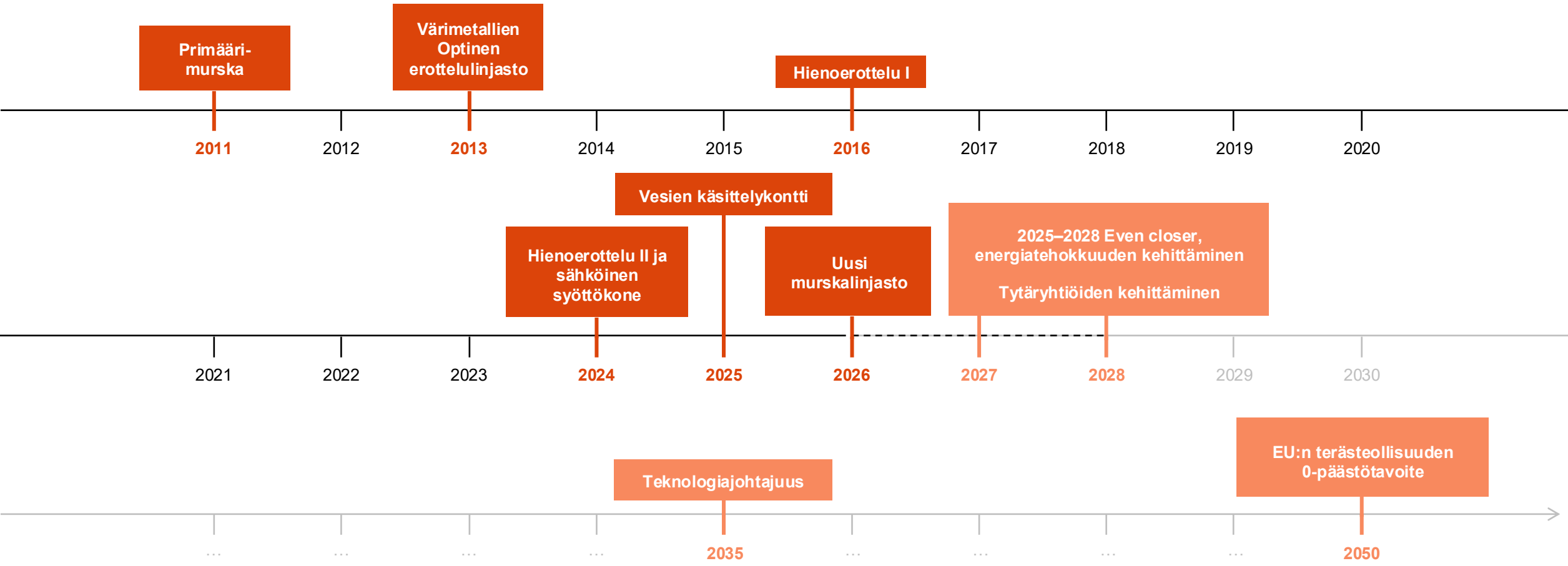
MUKANA YLI

30

JÄTEALAN TOIMIAA

KAJAANIN ROMU ON AINOA HANKKEEN POHJOISMAINEN TOIMIJA

Keskeiset investoinnit



Keskeiset kehityshankkeet

TEKNOLOGIA

Metallin talteenoton tehostaminen (2024): Investointi uuteen hienoerottelulinjaan, joka mahdollistaa korkeamman talteenottoasteen metallinkierrätyksessä

Vesienhallinta (2025): Uusi hulevesienkäsittelylaitteisto parantaa ympäristöriskien hallintaa

Tekoäly liiketoiminnassa (valmis): OPS Nordic -ratkaisun hyödyntäminen toiminnan suunnittelussa ja optimoinnissa

JOHTAMISJÄRJESTELMÄT JA VASTUULLISUUS

Vastuullisuusraportointi (2025): Yhtiön ensimmäinen vastuullisuusraportti julkaistu

ISO 14001 -sertifiointi (2025): Ympäristöjohtamisjärjestelmä sertifioitu

Kaksoisolennaisuusanalyysi (2025): Liiketoiminnan ja sidosryhmien näkökulmista keskeiset vastuullisuusteemat tunnistettu

ILMASTO JA ENERGIA

Päästötön energia (käynnissä): Siirtyminen täysin päästöttömään sähköön

Uusiutuvat polttoaineet (käynnissä): Kuljetusketjun siirtymä uusiutuvaan dieseliin

Energiaseuranta (käynnissä): Reaaliaikaisen energiankulutuksen seuranta käytössä

Aurinkoenergia (suunnitteilla): Selvitys 800 kWp aurinkovoimalasta

KIERTOTALOUS JA KEHITYSHANKKEET

Even Closer -hanke (käynnissä): EU-kehityshanke metallinkierrätyksen sivuvirtojen hyödyntämiseksi ja kiertotalouden edistämiseksi

ACE-hankeyhteistyö (käynnissä): Työkoneiden sähköistäminen



Ympäristö

Ympäristölupa

YMPÄRISTÖLUVAT

Saunakankaalla on Pohjois-Suomen Aluehallintoviraston vuonna 2024 myöntämä ympäristölupa, dnro PSAVI/8266/2019.

Kirkkoahon toimipisteellä on Kainuun ympäristökeskuksen vuonna 2005 myöntämä ympäristölupa, dnro KAI-2005-Y-45-111.

Luvissa on määrätään mm:

- toiminnan laajuudesta ja kapasiteetista
- jätteiden käsittelystä ja varastoinnista
- päästöjen hallinnasta (hulevedet, ilma, maaperä)
- melusta
- häiriötilanteista ja riskien hallinnasta
- sekä näiden tarkkailusta ja raportoinnista

KOETOIMINTALUVAT

17.12.2020 Alitteiden käyttö tien ja kentän rakentamisessa (PSAVI/9543/2020). **Päättynyt.**

HYLÄTYT LUPAHAKEMUKSET

17.6.2022 (PSAVI/4511/2022) hakemus pölyalitteen käytöstä melu- ja maisemavallin maarakentamiseen

15.12.2025 (PSAVI/10954/2025) Suojavallin koetoimintalupa. Asia kesken Vaasan hallinto-oikeudessa.

Vastaanotetut materiaalimäärät

Saamme ottaa vastaan, käsitellä ja hyödyntää materiaaleja yhteensä 139 200 tonnia vuodessa.

Vuonna 2025 määrä oli yhteensä 59 129 tonnia. Viereisessä taulukossa on esitetty yksilöidyt luvut.

Ylitystä oli sähkö- ja elektroniikkaromun (SER) osalta 19%. SER:n määrä lisääntyy Suomessa merkittävästi vuosi vuodelta, joten tulemme päivittämään ympäristölupaamme, jotta voimme jatkossakin varmistaa SER:n sisältämien arvokkaiden materiaalien kerron.

Materiaali	Määrä, lupa (t/v)	Käsitelty 2025 (t)
Metalli	83 000	33 686
Ajoneuvot	12 000	3 518
Sähkö- ja elektroniikkaromu	20 000	21 898
Betoni ja tiili	10 000	MARA-ilmoituksessa
Renkaat	500	27
Muut jakeet	13 700	
Yhteensä	**139 200**	**59 129**

2025 KÄSITELTYJÄ MATERIAALEJA

59 129 t

2025 SER MÄÄRÄ KASVOI

19%

Kierrätetyt materiaalimäärät

Kajaanin Romu Oy:n toiminnan keskeinen tavoite on materiaalien mahdollisimman tehokas hyödyntäminen ja ohjaaminen takaisin teollisuuden raaka-aineiksi. Laitoksella käsitellyt metallijakeet toimitetaan jatkojalostukseen metalliteollisuudelle sekä kotimaahan että ulkomaille.

Myytyihin ja edelleen muille toimijoille toimitettuihin materiaaleihin kuuluvat muun muassa erilaiset rauta- ja teräsjakeet sekä harvinaiset arvometallit. Materiaalit lajitellaan, käsitellään ja niiden laatu varmistetaan ennen toimitusta siten, että ne täyttävät vastaanottavien teollisuuslaitosten laatuvaatimukset. Näin varmistetaan, että mahdollisimman suuri osa käsitellystä materiaalista palautuu takaisin kiertotalouteen ja korvaa neitseellisten luonnonvarojen käyttöä.

Materiaali	**Määrä (t/v)**
Metallit	46 973
Energiaksi	6 067
Lasi	17
Betonimurske	808
Renkaat	3
Yhteensä	**53 868**

Energiankäyttö

Toimintamme energiankulutus muodostuu pääasiassa laitosten sähkönkäytöstä sekä työkoneiden ja kuljetusten polttoaineenkulutuksesta.

Vuonna 2025 Saunakankaan käsittelylaitoksen sähkönkulutus oli 7 409,4 MWh vuodessa, kun taas Kirkkoahon toimipisteen sähkönkulutus oli 21,0 MWh vuodessa. Sähkön lisäksi toiminnassa käytettiin polttoöljyä yhteensä 822 065 litraa, jota kuluu pääasiassa materiaalinkäsittelyn työkoneissa ja logistiikassa.

Olemme olleet kaudella 2017–2025 mukana vapaaehtoisessa energiatehokkuussopimuksessa, jonka tavoitteena on ollut energian käytön systemaattinen seuranta, energiatehokkuuden parantaminen sekä energiansäästötoimenpiteiden tunnistaminen. Sopimukseen osallistuminen on tukenut energiankulutuksen hallintaa ja auttanut tunnistamaan mahdollisuuksia vähentää energiankäyttöä sekä parantaa prosessien energiatehokkuutta.



2025 SAUNAKANKAAN SÄNKÖNKULUTUS

7 409,4 MWh

2025 KIRKKOAHON SÄNKÖNKULUTUS

21,0 MWh

2025 POLTTOÖLJYN KULUTUS

822 000 l

Vesienhallinta

Saunakankaan käsittelylaitoksen toiminnassa muodostuvien hulevesien hallinta perustuu ympäristöluvan vaatimuksiin, joissa edellytetään vesien käsittelyä ennen niiden johtamista ympäristöön sekä päästöraja-arvojen noudattamista erityisesti kiintoaineen ja metallipitoisuuksien osalta.

Toiminnan alkuvaiheessa hulevesien laadussa havaittiin ajoittaisia raja-arvojen ylityksiä, mikä korosti vesienkäsittelyn tehostamisen tarvetta.

Vuonna 2025 otimme käyttöön elektrokoagulaatioon perustuvan vesienkäsittelylaitteiston, jolla täydennettiin olemassa olevaa tasaus- ja öljynerotusjärjestelmää. Elektrokoagulaatio on sähkökemiallinen käsittelymenetelmä, jossa vedessä olevat epäpuhtaudet, kuten raskasmetallit ja hienojakoinen kiintoaine, saostetaan ja erotetaan tehokkaasti. Menetelmä soveltuu erityisesti kierrätys- ja jätteenkäsittelytoiminnan hulevesille, joissa epäpuhtaudet esiintyvät usein kolloidisessa muodossa eikä niiden poistaminen ole mahdollista pelkästään perinteisillä menetelmillä.

Käyttöönoton myötä vesienkäsittelyn tehokkuus on parantunut merkittävästi. Laitteisto mahdollistaa hulevesien tasalaatuisen käsittelyn myös kuormitusvaihteluissa ja vähentää yksittäisten päästöpiikkien riskiä. Tämä tukee ympäristöluvan mukaisten raja-arvojen saavuttamista ja parantaa toiminnan ennakoitavuutta sekä hallittavuutta.

Elektrokoagulaatiolaitteiston käyttöönotto on keskeinen osa Saunakankaan vesienhallinnan kehittämistä ja siirtymistä kohti parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) mukaista toimintaa.

Investoinnin myötä olemme vahvistaneet kykyämme ehkäistä vesistövaikutuksia, varmistaa lupaehtojen noudattaminen ja kehittää toimintaamme jatkuvan parantamisen periaatteen mukaisesti.

Vesienhallinta

Hulevesiä tarkkaillaan lupaehtojen mukaisesti ottamalla näytteet viisi kertaa vuodessa.Viereisessä taulukossa on esitetty viimeisimmät hulevesien tutkimustulokset joulukuulta 2025. Tuloksista nähdään, että pitoisuudet alittavat reilusti raja-arvot. Poikkeuksena on kiintoaine, joka ylittää raja-arvon juuri ja juuri.

Kuvasta näkee, kuinka hyvin puhdistus toimii. Jäljelle jäävä liete toimitetaan edelleen käsiteltäväksi.



	Yksikkö	Raja-arvo	Tulokset 18.12.2025
Kiintoaine	mg/l	20	21
TOC	mg/l	60	48
Elohopea	µg/l	5	0,79
Kupari	µg/l	500	75
Nikkeli	µg/l	200	11
Lyijy	µg/l	100	22
Sinkki	µg/l	500	170

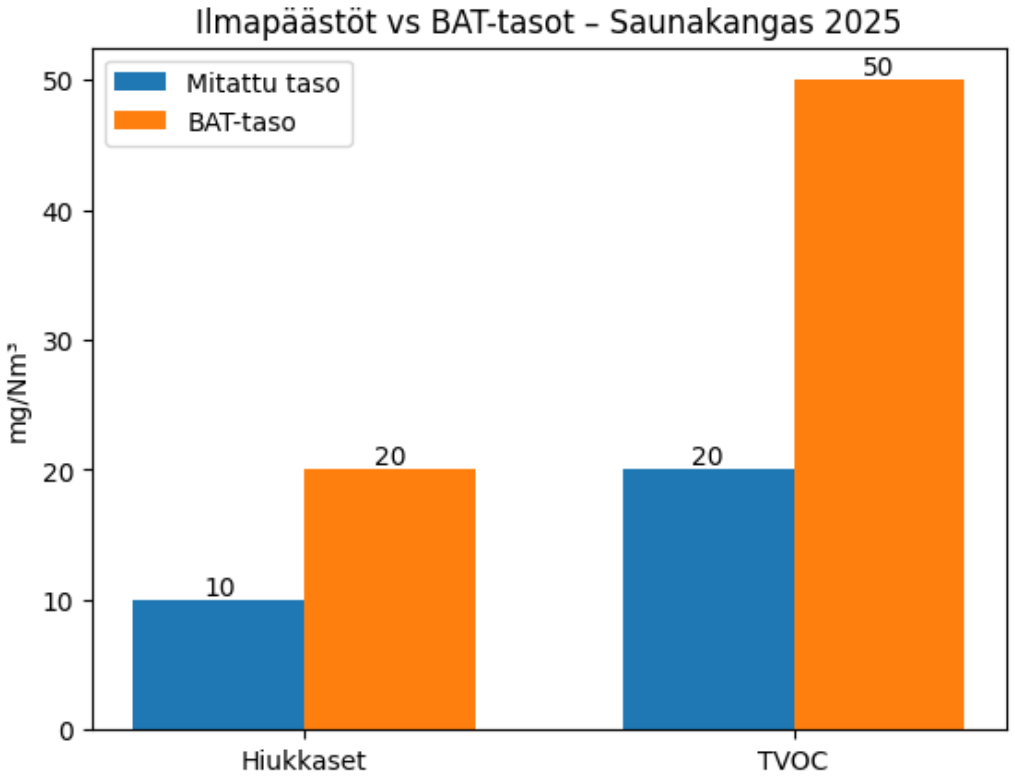
Kuvassa keskellä käsittelemätön hulevesi, vasemmalla puhdistettu ja oikealla erotettu liete.

Ilmapäästöt

Saunakankaan ilmapäästöjä tarkkaillaan sekä määräaikaisin mittauksin että jatkuvalla käyttö-tarkkailulla.

Ilmapäästömittausten (2025) perusteella hiukkas-pitoisuudet ovat tasolla noin 1–10 mg/Nm³ ja TVOC-pitoisuudet pääosin alle 20 mg/Nm³. Metallipitoisuudet hiukkasissa ovat erittäin alhaisia (µg/Nm³-taso), eikä merkittäviä poikkeamia havaittu.

Tulosten mukaan laitoksen ilmapäästöt ovat pääosin hyvin hallinnassa ja vastaavat parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) mukaista tasoa, vaikka toimintaan liittyy tyypillisiä pölyriskejä erityisesti kuivissa ja kuormitukseltaan korkeissa tilanteissa.



Jätteet

Omassa toiminnassamme syntyy jätteitä pääasiassa metallinkierrätyksen käsittelyprosesseista. Suurimmat jakeet ovat käsittelyprosessissa syntyvä pöly sekä erilaiset alitejakeet, jotka muodostavat määrällisesti merkittävimmän osan laitoksen sivuvirroista. Näiden lisäksi toiminnassa syntyy maa-aineksia, puujätettä, öljynerottimista ja vesienkäsittelystä syntyviä lietteitä sekä jäteöljyjä.

Kaikki omassa toiminnassa syntyvät jätteet toimitetaan asianmukaisiin käsittely- tai hyödyntämiskohteisiin luvanvaraisille vastaanottajille. Materiaalit lajitellaan ja varastoidaan erillään toisistaan ennen niiden toimittamista eteenpäin. Energiapitoinen jäte ohjataan energia-hyödyntämiseen lämpölaitoksille, joissa se hyödynnetään polttoaineena energiantuotannossa. Muut jakeet käsitellään niiden ominaisuuksien mukaisesti esimerkiksi materiaalihyödyntämisessä tai asianmukaisessa loppukäsittelyssä.

Tällä toimintamallilla varmistetaan, että toiminnassa syntyvät jätteet käsitellään hallitusti sekä ympäristöluvan mukaisesti ja että mahdollisimman suuri osa materiaaleista voidaan hyödyntää edelleen kiertotaloudessa.

	Toimitetut tonnit
Pöly/alite	33 549*
Energiapitoinen jäte	6 067
Lietteet	118
Lasi	38
Renkaat	3
Maa-aines	2
Jäteöljy	2
Puu	1

*Määrä selittyy sillä, että vanhoja varastoja on purettu pois

Hiilijalanjälkemme

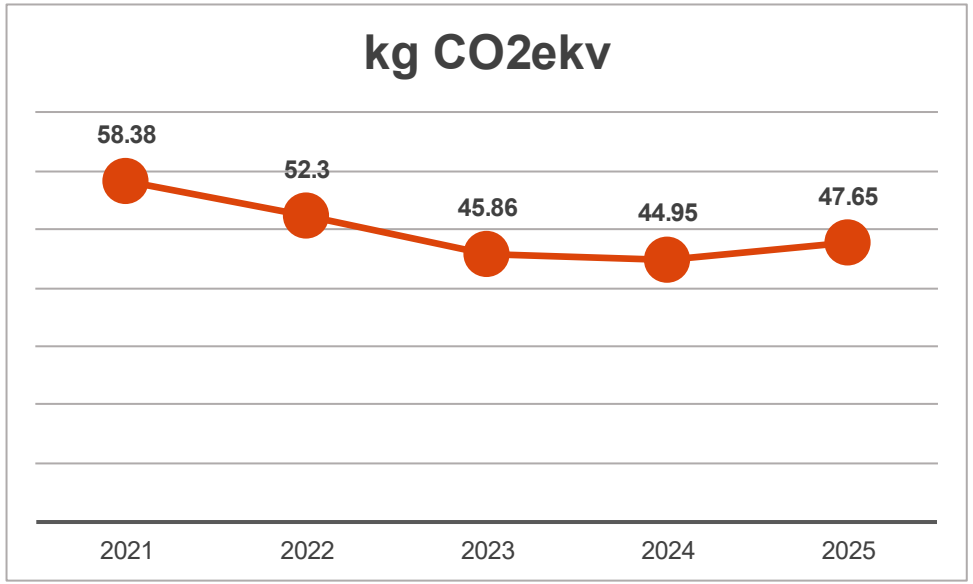
Hiilijalanjäljen laskennassa on otettu huomioon Scopet 1 ja 2 sekä Scope 3:n osalta ostetut palvelut ja hankinnat, energian ja polttoaineiden tuotanto, liikematkat, työmatkat ja lähtevät kuljetukset.

	2021	2022	2023	2024**	2025***
Kasvihuonekaasu-päästöt (t CO2e)	3 382	3 123	3 321	3 031	2 897
CO2e/t*	58,38	52,30	45,86	44,95	47,65

* hyödynnettyä ja terästeollisuuteen toimitettua raaka-ainetonnia kohden

** laskenta vaihtunut Green Carbon Calculator:iin

*** Laskettu mukaan 6 000 tonnia varastossa olevia jätteitä, jotka toimitettu pois 2025.

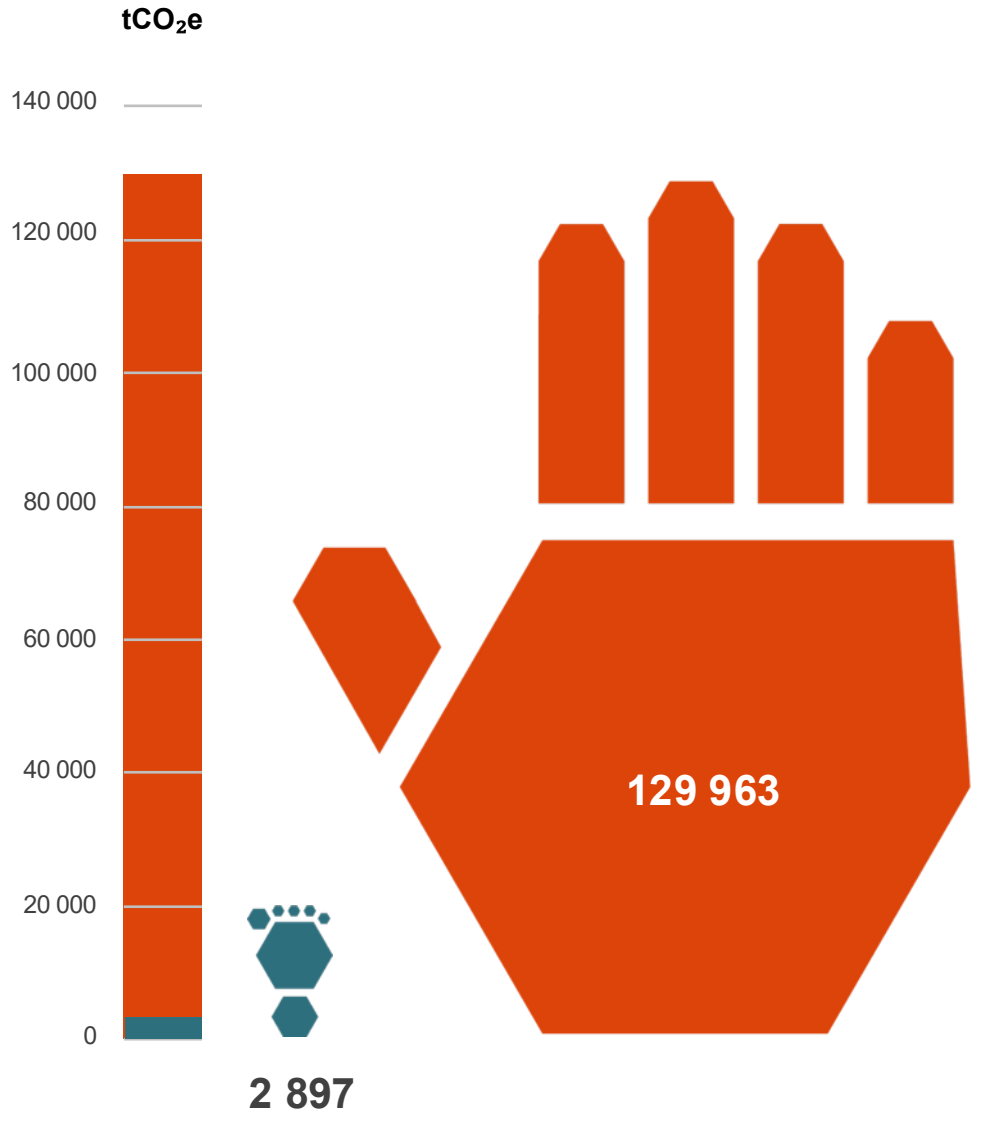


Hiilikädenjälki: 129 963 tCO_2e

Vuonna 2025 Kajaanin Romun toimittamien kierrätysmetallien laskennallinen hiilikädenjälki oli 129 963 tCO_2e. Suurin ilmastohyöty syntyi kierrätysteräksestä ja -alumiinista, jotka korvasivat neitseellisten metallien tuotantoa.

Hiilikädenjälki kuvaa myönteistä ilmastovaikutusta: päästöjä, jotka vältetään, kun kierrätysraaka-aine korvaa neitseellistä raaka-ainetta. Kajaanin Romun kädenjälki syntyy tehtaille toimitetuista kierrätysmetalleista.

Hiilikädenjälki vastaa noin 954 miljoonan kilometrin henkilöautoilun päästöjä eli noin 69 000 suomalaisen henkilöauton keskimääräisiä vuosittaisia ajokilometrejä.





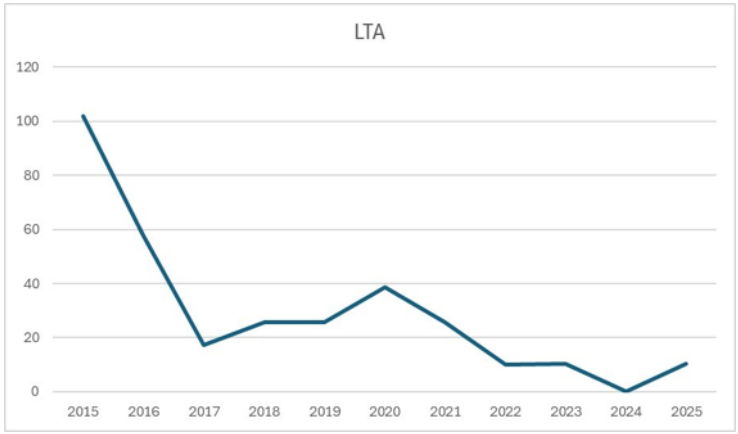
Sosiaalinen vastuu

Sosiaalinen vastuu – ihmiset keskiössä

Meillä työskenteli vuonna 2025 keskimäärin 48 työntekijää. Henkilöstöstä valtaosa on alle 40-vuotiaita. Alihankkijoita meillä oli 27.

Korostamme tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta, joka näkyy myös tasa-arvoisena ja tasapuolisena palkkauksena. Henkilöstömme on monimuotoinen, ja työntekijöitä on eri koulutus-, ikä-, sukupuoli- ja kulttuuritaustoista. Rekrytoimme sekä suoraan että yhteistyökumppaneiden kautta, ja osallistumme hankkeisiin, joissa tuemme myös vaikeasti työllistyvien henkilöiden pääsyä työelämään. Vuonna 2025 olemme palkanneet useita henkilöitä tästä kohderyhmästä.

Vuonna 2025 toteutettujen toimenpiteiden ansiosta työssäoloprosentti on parantunut merkittävästi ja noussut 96 prosenttiin. Työturvallisuutta kehitetään järjestelmällisesti, ja tapaturmataajuus (LTA) on pysynyt tasolla 10 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden.



2025

48
TYÖNTEKIJÄÄ

VALTAOSA HENKILÖSTÄ ON IÄLTÄÄN ALLE

40-v.

27
ALIHANKKIJAA

Sosiaalinen vastuu – ihmiset keskiössä

Olemme kehittäneet oman tekoälypohjaisen toiminnanohjausjärjestelmän OPS Nordicin, jonka avulla turvallisuushavaintojen tekeminen ja käsitteleminen on noussut aivan uudelle tasolle. Vuonna 2025 oli vielä käytössä vanha järjestelmä, jolla tehtiin ja käsiteltiin yhteensä 111 turvallisuus-havaintoa. Pihakierroksia tehtiin 223 kpl.

Henkilöstön osaamisen kehittämiseen on panostettu voimakkaasti: koulutustuntien määrä nousi 432 tuntiin, mikä kuvastaa pitkäjänteistä sitoutumista ammattitaidon vahvistamiseen ja turvalliseen työskentelyyn.

400 euron ePassi jokaisella työntekijällä. Kaikille on vapaa-ajan tapaturmavakuutukset firman puolesta.



2025

96
TYÖSSÄOLOPROSENTTI

TAPATURMATAAJUUS
10
TAPATURMAA MILJOONAA TYÖTUNTIA KOHDEN

KOULUTUSTUNTEJA
432



Hallintotapa

Hallintotapa ja johtaminen

Kajaanin Romun hallintotapa rakentuu perheyrityksen pitkäjänteiselle omistajuudelle, vastuulliselle liiketoiminnan kehittämiselle, käytännön-läheiselle johtamiselle ja vahvalle kiertotalousosaamiselle. Vuonna 1984 perustetussa yrityksessä johto on lähellä henkilöstöä, asiakkaita ja päivittäistä toimintaa. Perheyritystausta näkyy päätöksenteon ketteryytenä ja vahvana sitoutumisena yrityksen kehittämiseen.

Yhtiön kasvu, toimintaympäristön muutokset ja vastuullisuusvaatimusten vahvistuminen ovat lisänneet tarvetta järjestelmälliselle johtamiselle, seurannalle ja riskienhallinnalle. Johto seuraa säännöllisesti toiminnan taloudellista suorituskykyä, turvallisuutta, ympäristövaikutuksia, materiaalivirtoja sekä viranomaisvaatimusten ja lupaehtojen täyttymistä.

Päätöksentekoa tukevat mittariseuranta, sisäinen raportointi, johtamisen käytännöt sekä vuoropuhelu henkilöstön, asiakkaiden, kumppaneiden ja muiden sidosryhmien kanssa. Vuonna 2025 sertifioitu ISO 14001 -ympäristöjohtamisjärjestelmä vahvistaa ympäristövastuun johtamista ja tukee toiminnan jatkuvaa parantamista.

Kajaanin Romulle hyvä hallintotapa tarkoittaa myös avoimuutta. Toiminnan kehittämisestä, tavoitteista, onnistumisista ja korjattavista asioista kerrotaan sidosryhmille mahdollisimman selkeästi. Tämä vastuullisuus-raportti on osa yhtiön työtä lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä ja vahvistaa vastuullisuuden johtamista pitkällä aikavälillä.

Hallintopakkomenettely – taustaa ja nykytilanne

Kajaanin Romun Saunakankaan laitosta koskeva hallintopakkomenettely liittyy jätteiden varastointimääriin ja niiden saattamiseen ympäristöluvan mukaiselle tasolle. Menettely on koskenut erityisesti yhtiön omassa toiminnassa muodostuvia jätteitä ja metallinkierrätyksen sivuvirtoja, joita syntyy, kun materiaaleja käsitellään ja erotellaan mahdollisimman tarkasti.

Kainuun ELY-keskus antoi Saunakankaan laitosta koskevan hallintopakkopäätöksen kesäkuussa 2020. Päätöksessä yhtiö velvoitettiin vähentämään jätteiden varastointia ja saavuttamaan ympäristöluvan mukaiset varastointirajat vuoden 2025 loppuun mennessä. Päätöstä tehostettiin 100 000 euron uhkasakolla. Vuosien 2020–2024 osalta Kajaanin Romu suoriutui jätteen määrän vähentämisvelvoitteista, eikä uhkasakkoa tuomittu maksuun.

Vuonna 2024 Pohjois-Suomen aluehallintovirasto myönsi Saunakankaan laitokselle uuden ympäristöluvan. Uuden luvan myötä aiempi hallintopakkopäätös ei ollut enää ajantasainen, joten Kainuun ELY-keskus kumosi vuoden 2020 päätöksen ja antoi 2.4.2025 uuden hallintopakkopäätöksen. Päätöksessä Kajaanin Romu velvoitettiin saattamaan jätteiden varastointimäärät ympäristöluvan mukaiselle tasolle vuoden 2025 loppuun mennessä. Velvoitteen tehosteeksi asetettiin edelleen 100 000 euron uhkasakko.

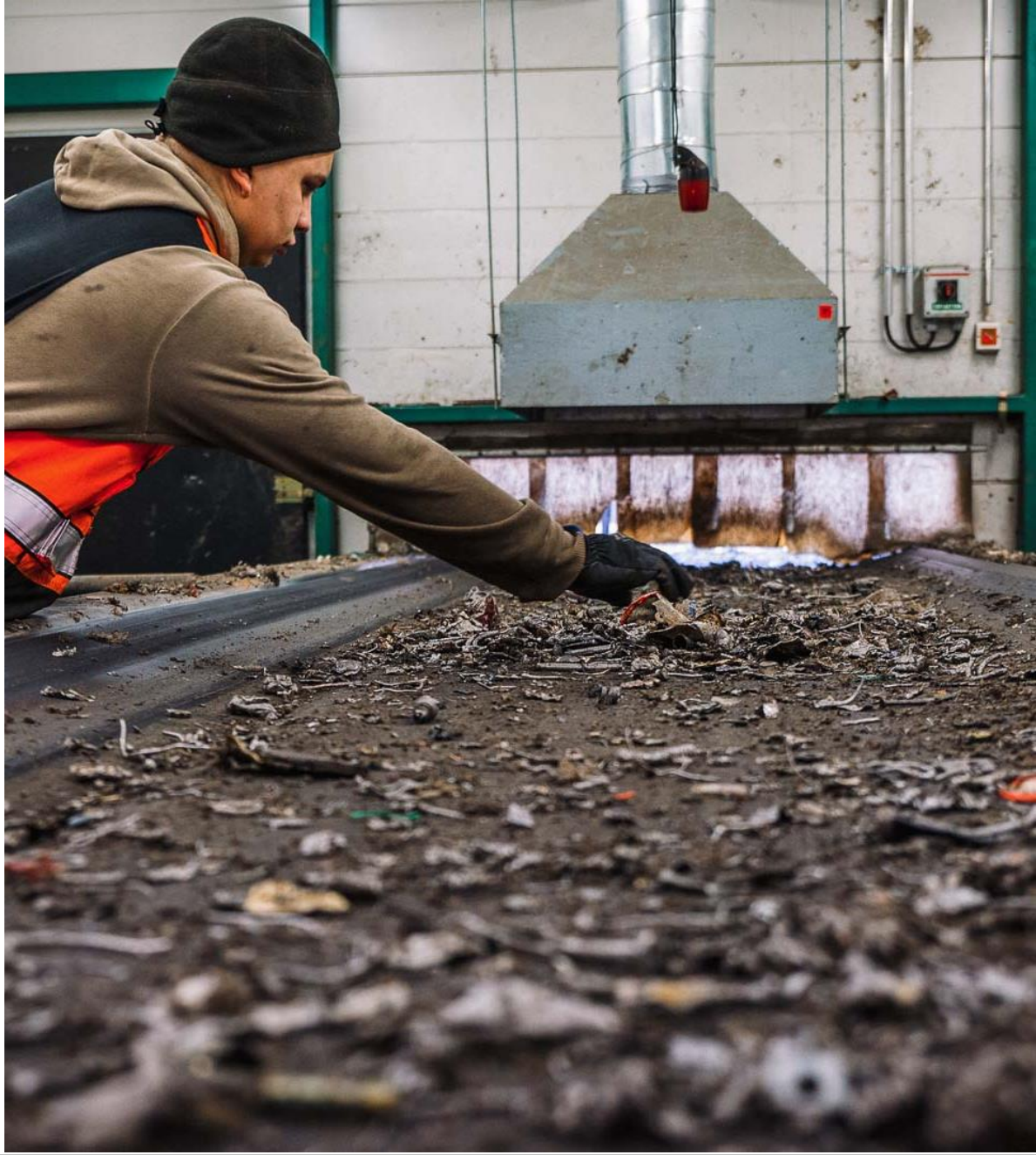
Vuoden 2025 lopussa vastaanotettavien jätteiden kertavarastoinnin osalta ympäristöluvan mukainen enimmäismäärä alittui. Sen sijaan yhtiön omassa toiminnassa muodostuvan jätteen varastointimäärä ylitti ympäristöluvan mukaisen enimmäismäärän. Lupaehtojen mukainen omassa toiminnassa muodostuvan jätteen kertavaraston enimmäismäärä on 22 624 tonnia. Vuoden 2025 lopussa määrä oli 56 791 tonnia.

Hallintopakkomenettely – taustaa ja nykytilanne

Hallintopakkomenettelyn taustalla on ollut Kajaanin Romun tavoite hyödyntää toiminnassa syntyviä materiaaleja mahdollisimman tehokkaasti ja jalostaa niitä eteenpäin sen sijaan, että ne toimitettaisiin suoraan loppusijoitukseen. Tämän tavoitteen edistämiseksi laitoksella on investoitu käsittelymenetelmiin, joilla metallien talteenottoa ja materiaalien hyödyntämistä voidaan parantaa.

Käytännössä sivuvirtojen hyödyntämis- ja vastaanottoratkaisut eivät kuitenkaan ole edenneet samassa tahdissa varastointimäärien kasvun ja vähentämisvelvoitteiden kanssa. Tilanteen korjaamista ovat hidastaneet soveltuvien vastaanottopaikkojen rajallinen saatavuus, materiaalien jatkokäsittelyyn liittyneet lupaprosessit sekä toimitusketjuun liittyneet häiriöt. Lisäksi yhdellä vastaanottopaikalla sattunut tulipalo keskeytti toimitukset pitkäksi aikaa.

Vuoden 2026 aikana tilanne on edennyt selvästi parempaan suuntaan. Varastointimääriä on saatu pienennettyä sen jälkeen, kun naapurissa toimiva vastaanottaja sai luvan kyseisten materiaalien vastaanottamiseen. Kevään 2026 aikana varastointimäärän ylitys pieneni noin 30 000 tonnista noin 10 000 tonniin, ja jäljellä oleville materiaaleille on sovittu käsittely- ja loppusijoitusratkaisut.



Päätös

Tämän raportin viimeistelyvaiheessa Lupa- ja valvontavirasto antoi asiassa päätöksen, joka koski Kainuun ELY-keskuksen 2.4.2025 antamassa hallintopakkopäätöksessä asetetun uhkasakon osittaista maksuunpanoa.

Hallintopakkopäätöksessä asetetun uhkasakon määrä oli 100 000 euroa, josta Lupa- ja valvontavirasto määräsi maksuun 35 000 euroa.

Päätöksen mukaan vastaanotettavien jätteiden kertavarastoinnin osalta ympäristöluvan mukainen enimmäismäärä alittui vuoden 2025 lopussa. Maksuun määrätty uhkasakko liittyi yhtiön omassa toiminnassa muodostuneen jätteen varastointimäärän ylitykseen.

Lupa- ja valvontavirasto otti ratkaisussaan huomioon Kajaanin Romun tekemät toimenpiteet. Virasto huomioi myös, että materiaalien jatkokäsittelyyn liittyneet haasteet olivat osittain toiminnanharjoittajasta riippumattomia ja että jätemäärän vähentyminen oli edennyt hyvin vuoden 2026 aikana.

Hallintopakkomenettely on vahvistanut tarvetta ennakoida materiaalivirtoja aiempaa tarkemmin, varmistaa vastaanotto- ja käsittelyreittien toimivuus sekä kehittää sivuvirtojen hallintaa osana ympäristöjohtamista. Kaikki ratkaisut eivät kuitenkaan ole yksin Kajaanin Romun päätettävissä, vaan sivuvirtojen hyödyntäminen edellyttää myös luvitettuja vastaanotto- ja käsittelyreittejä sekä niihin liittyvien prosessien etenemistä. Kajaanin Romu jatkaa omia toimenpiteitään, jotta toiminta saadaan vuoden 2026 aikana kokonaisuudessaan ympäristöluvan edellyttämälle tasolle.

Sertifikaatit



Sertifikaatti
nro 14838-01

kiwa

Certificate

Kiwa Sertifiointi Oy on myöntänyt tämän sertifikaatin, joka varmentaa, että organisaation

Kajaanin Romu Oy
Kajaani

ympäristöjärjestelmä täyttää seuraavan standardin vaatimukset

ISO 14001:2015

Sertifiointiin sisältyvä toiminta

Kaupunkikaivosliiketoiminta sisältäen metallipitoisen kierrätysmateriaalin vastaanoton, lajittelun ja käsittelyn sekä myynnin ja alaan liittyvän tuotekehityksen. Mustantie 501 ja Kirkkoahontie 574, Kajaani.

Sertifikaatti on myönnetty 2025-04-25

Sertifikaatti on voimassa 2028-04-24 asti.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti on voimassa edellyttäen, että organisaation ympäristöjärjestelmä täyttää edellä mainitun standardin ja yleisen ohjeen ABC 200 vaatimukset. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.kiwa.com/fi.

kiwa CERTIFIED ISO 14001

IAF

FINAS

Kiwa Sertifiointi Oy P.O. Box 1000, FI-00581 Helsinki, Finland Tel. + 358 10 521 600



Sertifikaatti
nro 14053-03

kiwa

Certificate

Kiwa Sertifiointi Oy on myöntänyt tämän sertifikaatin, joka varmentaa, että organisaation

Kajaanin Romu Oy
Kajaani

laatujärjestelmä täyttää seuraavan standardin vaatimukset

ISO 9001:2015

Sertifiointiin sisältyvä toiminta

Kaupunkikaivosliiketoiminta sisältäen metallipitoisen kierrätysmateriaalin vastaanoton, lajittelun ja käsittelyn sekä myynnin ja alaan liittyvän tuotekehityksen. Mustantie 501 ja Kirkkoahontie 574, Kajaani.

Sertifikaatti on myönnetty 2025-04-25
(alkuperäinen myönnetty 2023-11-02).
Sertifikaatti on voimassa 2026-11-02 asti.

Maija Vanttaja, toimitusjohtaja

Sertifikaatti on voimassa edellyttäen, että organisaation laatujärjestelmä täyttää edellä mainitun standardin ja yleisen ohjeen ABC 200 vaatimukset. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.kiwa.com/fi.

kiwa CERTIFIED ISO 9001

IAF

FINAS

Kiwa Sertifiointi Oy P.O. Box 1000, FI-00581 Helsinki, Finland Tel. + 358 10 521 600

Kajaanin
Romu